



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Käytettävyyystutkimus kotisivujen uudelleen suunnittelussa - Case Närsäkkälän Erä ry

Karhu, Anette

2014 Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Leppävaara

Käytettävyyystutkimus kotisivujen uudelleen suunnittelussa - Case Närsäkkälän Erä ry

Anette Karhu
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Joulukuu, 2014

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Leppävaara
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Tiivistelmä

Karhu, Anette

Käytettävyystudkimus kotisivujen uudelleen suunnittelussa - Case Närsäkkälän Erä ry

Vuosi 2014

Sivumäärä 49

Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda asiakkaalle entistä paremmat ja käytettävämmät kotisivut käyttäjäkeskeisen suunnittelun ja käytettävyystudkimuksen avulla. Uusi ja paranneltu sivusto tulee auttamaan yhdistystä antamaan paremman mielikuvan yhdistyksen toiminnasta, palvelemaan jäseniä sekä kyläläisiä helppokäyttöisemmällä toiminnoillaan.

Työn asiakkaana on Närsäkkälän Erä, pohjoiskarjalainen metsästysseura. Yhdistyksen nykyisen kotisivun ongelmana on vanhanaikainen ulkomuoto ja vaikea navigointi, mistä johtuen sen käyttö on yhdistyksen jäsenille vaivalloista ja aikaa vievää. Närsäkkälän Erällä on ollut tarve uudelle sivustolle jo pitkään, sillä nykyisen kotisivun käyttö on vähäistä sen vaikean käyttöliittymän ja epäselvän ulkoasun takia. Yhdistys toivookin uudelta sivustolta parempaa käytettävyyttä ja käytön helppoutta.

Työssä syvennytään teoriataustaan käytettävyydestä, käytettävyystudkimuksesta sekä käyttäjäkeskeisestä suunnittelusta. Närsäkkälän Erän yhdistys on tämän työn case-tapaus. Käytettävyystudkimus toteutetaan kvalitatiivisesti kolmella menetelmällä: havainnoiden, kyselytutkimuksin ja haastatteluin. Tutkimuksissa käytetään yhdistyksen jäseniä testajina, että saadaan varma arvio sivun käytettävyydestä henkilöiltä, jotka sivua eniten käyttävät.

Päämääränä oli perehtyä käytettävyyden teoriaan niin, että nykyistä sivua pystyttiin tutki-
maan käytettävyystudkimuksin. Tarkoituksena oli löytää nykyisen kotisivun virheet ja ongelmia tuottavat kohdat, joiden pohjalta uutta sivustoa lähdettiin kehittämään entistä paremmaksi ja käytettävämmäksi käyttäjäkeskeisellä suunnittelulla. Lopputuloksena oli luoda yhdistykselle uudet entistä käytettävämmät kotisivut sekä verrata keskenään uutta sivustoa ja vanhaa kotisivua, arvioiden uuden sivuston käytettävyyttä.

Asiasanat: käytettävyystudkimus, käytettävyys, uudelleen suunnittelu

Karhu, Anette

From Work Practices to Redesign for Usability - A Case Study of Närsäkkälän Erä

Year	2014	Pages	49
------	------	-------	----

The purpose of this project is to build upon an existing website for the Finnish based organization, Närsäkkälän Erä, with the research of usability studies. The current problems this organization is facing stem from poor website design and inability for staff to effectively use the existing website to navigate its poorly designed infrastructure. This project aims at developing usability of two main features, navigation and design which will be developed after investigating the current research in user centered design's field. A new and improved website, with better functionality and user-friendliness will ultimately improve the organizations efficiency and customer relations.

Furthermore, this project aims at developing the organizations website that allows its customers to access documents and relevant information. In order to do this, benchmarking investigations and previous usability researches will be analyzed in order to find the most efficient, and appropriate techniques in order to develop such a feature. A successful website will ultimately provide benefit not only the employees of the organization, but most importantly its customers.

This project aims at improving usability of Närsäkkälän Erä organizations' current website which is proving to be ineffective. In doing so, this project aims at building a website with the research of usability and user centered studies. By researching and investigating all possible methods and analyzing the current research available, this project aims to successfully accomplish its goals at building a more efficient, effective and user friendly website for the Närsäkkälän Erä organization. In doing so, this will assist the organization by reducing operational costs, in turn increasing effectiveness and efficiency and ultimately providing a user-friendly way for its staff and customers to access and utilize the organizations website.

Keywords: usability, usability testing, user-centered design

Sisällys

1	Johdanto	7
2	Närsäkkälän Erä ry	7
2.1	Nykytilanne	8
2.2	Tavoitteet	9
2.3	Tutkimuksen rajaus	10
3	Käytettävyystudkimus	10
3.1	Tutkimusmenetelmät	10
3.2	Käytettävyys	11
3.3	Käytettävyystudkimuksen filosofia	12
3.4	Käytettävyystudkimuksen menetelmät	14
3.4.1	Kyselytutkimus	14
3.4.2	Havainnointi	15
3.4.3	Haastattelu	15
3.5	Aineiston analysointi	16
3.6	Tutkimuksen suunnittelu	16
3.7	Tutkimuksen validiteetti	16
4	Tutkimuksen toteutus	18
4.1	Tutkimusote	18
4.2	Testauksen prosessi	18
4.2.1	Kyselytutkimus nykyisellä kotisivulla	20
4.2.2	Haastattelu nykyisellä kotisivulla	23
4.2.3	Havainnointi nykyisellä kotisivulla	23
4.2.4	Haastattelu uudella sivustolla	26
4.2.5	Havainnointi uudella sivustolla	27
5	Lopputulokset	28
5.1	Uuden sivuston suunnittelu	28
5.2	Uuden sivuston toteutus	31
5.3	Sivujen käytettävyyden vertailu	34
6	Yhteenveto	35
6.1	Tavoitteet	35
6.2	Käytettävyystudkimus	36
6.3	Toteutus	36
6.4	Tulokset	36
6.5	Parannusehdotukset	37
6.6	Tulevaisuus	37
	Lähteet	39
	Kuviot	42
	Taulukot	43

Liitteet.....	44
---------------	----

1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä keskitytään kotisivun uudelleen suunnitteluun käytettävyydstutkimuksen pohjalta. Uusi sivusto suunnitellaan ja toteutetaan yhdistykselle, Närsäkkälän Erä ry. Sivuston on tarkoitus vastata käytettävyydeltään asiakkaan vaatimuksia.

Asiakkaana on Närsäkkälän Erän yhdistys, jolla on tarve uudelle kotisivulle sillä nykyinen kotisivu on vaikeakäyttöinen eikä sen ulkomuoto vastaa asiakkaan mieltymyksiä. Uusi sivusto suunnitellaan käytettävyyden näkökulmasta, että toiminnot sivustolla saataisiin helppokäyttöisemmiksi.

Kotisivun uudelleen suunnittelu lähtee käyntiin käytettävyydstutkimuksen avulla, arvioimalla ensin nykyisen kotisivun käytettävyyden ongelmia eri menetelmien avulla. Tämän jälkeen työ etenee uuden sivuston suunnittelulla käytettävyydstutkimustulosten pohjalta sekä käyttäjäkeskeisellä suunnittelulla. Lopuksi uuden sivuston ja vanhan kotisivun käytettävyyden eroja verrataan keskenään.

Käytettävyydstutkimuksen avulla pyritään selvittämään käyttäjien tapaa tulkita ja käyttää palvelun toimintoja. Haastattelut, havainnoinnit, kyselyt ja muut tutkimusmenetelmät tuotekehityksessä usein parantavat tuotteen toimintojen käytettävyyttä ja hyödyllisyyttä.

Työ jatkuu niin, että toisessa kappaleessa käydään läpi asiakkaan taustaa ja vaatimuksia. Tämän jälkeen, kolmannessa kappaleessa, tutustutaan aiheen teoriataustaan, eli käytettävyydstutkimukseen. Neljännessä kappaleessa kerrotaan tutkimusten toteuttamisesta, jonka jälkeen siirrytään lopputulosten esittelyyn viidennessä kappaleessa. Viimeisessä kappaleessa käydään läpi työn onnistumisia, parannusehdotuksia ja lopuksi suunnataan katse kohti tulevaisuutta.

2 Närsäkkälän Erä ry

Tässä kappaleessa kerrotaan lyhyesti asiakkaasta jolle työ tehdään ja heidän tämän hetkisestä tilanteestaan. Tämän jälkeen katse suunnataan työn tavoitteisiin ja vaatimuksiin.

Närsäkkälän Erä on pohjoiskarjalainen metsästysseura, joka sijaitsee Kiteen kunnassa. Seurala on jäseniä yhteensä 94, joista suurin osa on aktiivisia. Seura on aktiivinen ja he tarjoavat paljon aktiviteetteja jäsenilleen. Seura perustettiin Kiteellä vuonna 1959, Närsäkkälän kylässä ja heidän tilojaan käytetään yleisesti muissakin kylän toiminnoissa.

Närsäkkälän Erä auttaa kyläläisiä muun muassa tiepalveluissa, kuten auroissa sekä vuokraa mökkejään myös seuran ulkopuolisille. Seura haluaa uudistaa kotisivunsa, että myös ulkopuoliset henkilöt pääsisivät jäsenien lisäksi katsomaan seuran toimintaa.

2.1 Nykytilanne

Seuralla on ollut jo pidemmän aikaa tarve uudelle sivustolle, sillä käyttäjät kokevat yhdistyksen nykyisen kotisivun olevan hankalakäyttöinen ja persoonaton. Seura ei tällä hetkellä käytä kotisivuaan juuri lainkaan ja usein uudet seurasta kiinnostuneet ohjataan mieluummin yhdistyksen sosiaalisen median tileille. Syy tähän lienee, ettei yhdistys halua antaa seurasta kiinnostuneille huonoa kuvaa. Sosiaalisesta mediasta jäsenetkin löytävät ajankohtaisempaa tietoa kuin kotisivulta. Näiden tilien päivittäminen lienee helpompaa kuin kotisivujen päivittäminen, siksi ulkopuolinen ylläpitäjä olisi enemmän kuin tarpeen uudelle sivustolle.

Nykyinen kotisivu on toteutettu kotisivu-ohjelmalla ilmaiseksi. Tämänhetkistä kotisivua ei pystytä kotisivu-ohjelmalla enempää muokkaamaan, kertoo yhdistyksen nykyinen ylläpitäjä. Tästä johtuen uusi sivusto seuralle tehdään koodaten, jolloin muokkaus on mahdollisimman helppoa ja rajatonta.

Seura haluaa panostaa uuteen sivustoon, sillä he haluavat antaa sivullaan paremman vaikutelman metsästyksestä ja toiminnastaan, saada uusia jäseniä seuralleen, verkostoitua ja saada sosiaalinen media paremmin seuran käyttöön. Verkostoituminen toisi seuralle lisää näkyvyyttä, yhteyksiä muihin seuroihin ja metsästysjärjestöihin sekä antaisi kyläläisille enemmän tietoa seurasta.

Hallituksen jäsenten mukaan nykyinen kotisivu ei vastaa käytettävyydeltään lainkaan heidän toiveitaan. Nykyistä kotisivua pidetään vaikeakäyttöisenä ja sekavana. Kuvasta yksi nähdään nykyisen kotisivun etusivu, joka on ulkomuodoltaan yksinkertainen (Kuva 1). Uusi sivusto halutaan modernimman näköiseksi sekä persoonallisemmaksi.

Perustietoja

Närsäkkälä kylä on saanut nimensä alueella aikoinaan asuneesta Teppa Närsäkäisestä. Aluksi kylää kutsuttiin Närsä-kyläksi, josta nykyinen nimi muutettiin. Närsäkkälä kuuluu Kiteen kaupunkiin, jonne on matkaa noin 25 kilometriä. Seuran alue rajautuu idässä Venäjään, jonne on matkaa kylän keskustasta noin 5 kilometriä

Seura on perustettu vuonna 1959, kun hirvikanta oli kääntynyt kasvuun, ja metsästys oli organisoitava. Jäsenmäärä oli vuoden 2010 lopulla 91 henkilöä. Metsästysaluetta on hirvieläinten metsästyksessä 4678,4 ha, joka on myös kokonaispinta-ala. Muussa metsästyksessä on 3986 ha. Seuran toiminnan kannalta tärkeät, metsästysmaja, sauna, nylkyvaja/kylmiö, grillikota, sekä pienoishirvirata on kaikki rakennettu omalle tontille. Rakennukset on myös sähköistetty ja kytketty kunnalliseen vesijohtoverkkoon. Vuonna 2008 valmistui lisäksi erillään oleva kota jahtialueen länsilaidalle.

Kommentit

Sinulla ei ole oikeuksia lisätä kommentteja.

Kuva 1: Yhdistyksen nykyiset kotisivut

Kotisivulle ei ole aiemmin määritelty budjettia, mikä voi olla osa syy siihen, ettei ulkomuoto ole vastannut yhdistyksen jäsenten mieltymyksiä. Uudelle sivustolle ja sen ylläpidolle laaditaan jatkossa oma budjetti, jotta palvelun laatu pysyy tasaisena.

Seuralla on toiveena saada uudelle sivulle lisäominaisuutena sisäinen jäsenisivu eli intranet. Jäsenisivu haluttaisiin vain seuran jäsenille, minne voitaisiin laittaa erilaisia lomakkeita, hallituksen pöytäkirjoja ja muita vain jäsenille tarkoitettuja dokumentteja. Sivua halutaan näkyväksi vain seuran jäsenille, koska siellä käsiteltäisiin myös jäsentietoja. Tätä päätöstä yhdistys vielä kuitenkin käsittelee, joten asia jätetään hautumaan tulevaisuuteen ja tämä rajataan pois opinnäytetyön tavoitteista.

2.2 Tavoitteet

Työn lähtökohtana on analysoida aiheeseen sopivaa teoreettista kirjallisuutta ja aiemmin tehtyjä samankaltaisia käytettävyystudkimuksia. Analysoinnin pohjalta tavoitteena on arvioida nykyisen kotisivun käytettävyyttä, että käytettävyyden ongelmat saataisiin paikannettua. Löydettyjen ongelmien pohjalta on päämääränä kehittää ja uudelleen suunnitella uusi ja helppokäyttöisempi sivusto yhdistykselle. Viimeiseksi löydettyjen tutkimusten pohjalta vertaillaan nykyistä kotisivua ja uutta sivustoa keskenään käytettävyyden parantumisen toteamiseksi.

Itse sivuston uudelleenluonti perustuu käyttäjäkeskeiseen suunnitteluun. Tämä strategia menee tavallista käytettävyytestausta syvemmälle, sillä iteratiivista eli toistavaa prosessia asiakkaan kanssa jatketaan niin kauan, kunnes asiakas kokee sivuston täyttäneen heidän toiveensa ja vaatimuksensa.

Tutkimus alkaa nykyisen kotisivun käytettävyyden analyysillä ja jatkuu asiakkaan toiveiden ja tarpeiden kartoittamisella. Sivusto uudelleen suunnitellaan, jonka jälkeen sitä arvioidaan käyttäjätestein. Käyttäjätestien jälkeen uuden sivuston vaatimukset käydään läpi asiakkaan kanssa ja niiden pohjalta uusi sivusto uudelleen suunnitellaan. Tämä iteratiivinen käytettävyydetutkimus asiakkaan kanssa jatkuu kunnes asiakkaan kanssa sovittu käytettävyyden taso saavutetaan ja asiakas kokee sivut toiveidensa mukaisiksi. On tärkeää pitää asiakas mukana koko prosessin ajan, että asiakkaan vaatimukset toteutuvat ja että käytettävyyttä saadaan parannettua.

2.3 Tutkimuksen rajaus

Tämä projekti rajataan siten, että jäsensivun kehittäminen sekä kotisivun käyttöönotto eivät kuulu projektiin.

Uutta jäsensivua ei lähdetä toteuttamaan yhdistykselle vielä, sillä yhdistyksen hallituksen linjasta asiasta ei ole vielä päätetty. Myös opinnäytetyön aikarajojen puitteissa ei sitä ole mahdollista tutkia tarkemmin.

3 Käytettävyydetutkimus

Tässä kappaleessa syvennyttään työssä käytettäviin tutkimusmenetelmiin ja tutustutaan teoriataustaan käytettävyydestä, käyttäjäkeskeisestä tutkimuksesta sekä käytettävyydetutkimusta.

Käytettävyydetutkimus on metodi, jolla parannetaan käyttäjän kokemusta palvelusta. Se on yksi käyttäjäkeskeisen suunnittelun metodeista, jonka tarkoituksena on käytettävyyden parantaminen järjestelmässä tai palvelussa asiakaskeskeisen tutkimuksen tuloksena.

Käytettävyydetutkimuksen avulla pyritään selvittämään käyttäjien tapaa tulkita ja käyttää palvelun toimintoja. Käytettävyydetutkimuksen voi tehdä mistä tahansa tuotteesta esimerkiksi web-sivuista, kännyköistä tai pankkipalveluista. Haastattelut, kyselyt ja muut tutkimusmenetelmät auttavat tuotteen parantamaan käytettävyyttä ja hyödyllisyyttä. (Kuniavsky, Moed & Goodman 2012, 1; Nielsen, 2000.)

3.1 Tutkimusmenetelmät

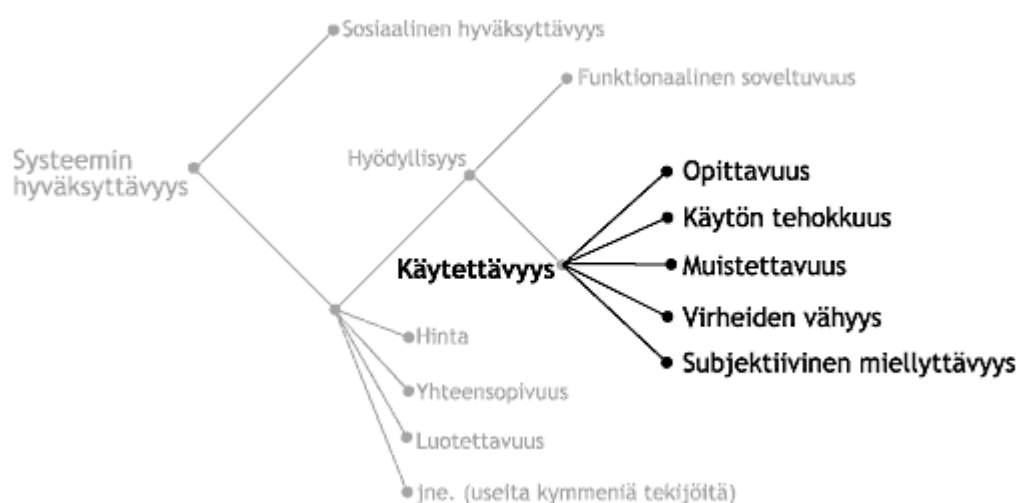
Työ tehdään laadullisena tutkimuksena, toiminnallisena tutkimuksena ja tapaustutkimuksena (case study), jossa asiakas Närsäkkälän Erä on tutkimuksen case. Tutkimus työssä tehdään käytettävyystudiumuksena.

Laadullinen tutkimus on joukko erilaisia tutkimusmenetelmiä, joiden avulla pyritään jonkin yksittäisen ilmiön syvälliseen kuvaamiseen ja ymmärtämiseen käyttäen sanoja ja lauseita, kun määrällinen tutkimus käyttää vain lukuja ja tutkii suuria joukkoja. Laadullisissa tutkimuksissa ei pyritä määrällisten tutkimusten tavoin yleistyksiin, vaan sen avulla halutaan kuvata todellisuutta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. (Hirsjärvi ym. 2009, 161; Kananen 2008, 24 - 25.)

Case- eli tapaustutkimuksen tarkoituksena on tutkia yksityiskohtaisesti yhtä, tavallisesti jotakin sosiaalista kohdetta, esimerkiksi laitoksia, yhteisöjä tai yrityksiä. Case-tutkimus ei pyri missään tapauksessa ilmentämään yleistettävyyttä. Case-tutkimukset ovat syvätutkimuksia (in-depth investigations) jostakin sosiaalisesta kohteesta, mistä pyritään antamaan hyvin yksityiskohtainen kuva. Tutkimusmenetelmänä tapaustutkimus on laajasti määrittyvä ja se voidaan toteuttaa eri analyysimenetelmien avulla. Tutkimuksessa voidaan yleisesti puhua tapauksista, joilla viitataan yksittäisiin tutkimuskohteisiin. (Yin, 1987.)

3.2 Käytettävyys

Käytettävyydellä tarkoitetaan palvelun helppokäyttöisyyttä eli kuinka hyvin palvelu tai tietojärjestelmä toimii sille suunnitellussa tarkoituksessa. Nielsen (1993) painottaakin, että järjestelmän käytettävyys on sidoksissa samalla myös järjestelmän toimintoihin, mitkä määräävät järjestelmän teoreettisen hyödyn. Käytettävyys osoittaa kuinka onnistunutta toimintojen käyttö on järjestelmässä. Toiminnoista ja käytettävyydestä muodostuu yhdessä tietojärjestelmän kokonaishyödyllisyys käyttäjälle. (Mielonen ym. 1998; Rubin ym. 2008.)



Kuvio 1: Nielsenin näkemys käytettävyydestä (muokattu) (Nielsen, 1993)

Käyttäjälle oleellisinta on järjestelmän toimintojen käytettävyys. Kuviosta yksi näkyikin Nielsenin (1993) käytettävyyden määritelmä, joka on sidoksissa järjestelmän kokonaishyväksyntään. Käytettävyys on vain osa järjestelmän hyödyllisyyttä, kuten kuvio yksi havainnollistaa asiaa (Kuvio 1). Nielsen (1993) painottaakin, että käytettävyyden mittaaminen ei siis ole vain käyttöliittymän arvioimista vaan myös käyttäjän kokemusten huomioimista.

Käytettävyyden arvioinnin tavoitteena on mitata, kuinka käyttökelpoinen järjestelmä on sitä käyttävälle ihmiselle (Rubin ym. 2008). Usein järjestelmän käyttöön liittyy joukko käyttäjän tietoisia ja tiedostamattomia tarpeita, joita tämä pyrkii järjestelmän avulla tyydyttämään. Näiden tarpeiden huomioiminen on oleellista, jos halutaan arvioida järjestelmän todellista käyttökelpoisuutta oikeissa käyttötilanteissa. (Mielonen ym. 1998.)

Käytettävyyden suunnittelun avulla voidaan saavuttaa huomattavia kustannussäästöjä. Kun käytettävyyden virheet havaitaan aikaisemmin jo tuotesuunnitteluprosessissa, on tuotteen korjaaminen edullisempaa kuin valmiin tuotteen korjaaminen. Tuotteen sujuvampi käyttö vähentää myös tutkitusti käyttötuen tarvetta käyttäjien keskuudessa, joka tuo huomattavan määrän kustannussäästöjä. Säästöä tulee myös järjestelmien käyttöönoton yhteydessä, jolloin tarvittavat koulutustarpeet voivat olla vähäisempiä. Täten voidaan todeta, että hyvä käytettävyys nostaa käyttäjätyytyväisyyttä ja se on edullinen satsaus palvelun tai tuotteen tarjoajan mielikuvan parantamiseen kuluttajien silmissä. (Mielonen ym. 1998; Nielsen 1993.)

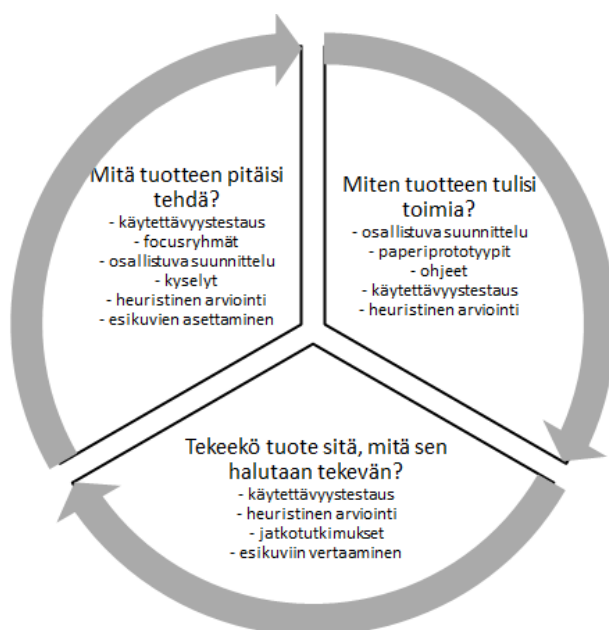
Käytettävyys on osa palvelun kokonaislaatua ja on tärkeä osa käyttökokemuksen muodostumisessa. Tämä on osa syy siihen, miksi käytettävyys helpottaa pyrkimyksiä korkeampaan asiakas-tyytyväisyyteen ja korkealaatuisempiin tuotteisiin. Käytettävyys on yksi tärkeimmistä erottavista tekijöistä, kun web-palveluiden sisältö- ja palveluratkaisut muuttuvat yhä enemmän toistensa kaltaisiksi. Kuluttaja palaa mielellään takaisin palveluun, joka ei ainoastaan sisällä hänen haluamiaan toimintoja ja sisältöä, vaan on myös miellyttävä ja helppokäyttöinen. (Nielsen, 2000; Mielonen ym. 1998.)

3.3 Käytettävyytutkimuksen filosofia

Käyttäjäkeskeinen suunnittelu (user-centered design, UCD) on suunnittelun lähestymistapa (Rubin ym. 2008). ISO standardi määrittelee käytettävyyden suunnittelun olevan käytännössä sama asia kuin käyttäjäkeskeinen suunnittelu (ISO 13407, 1999). Kuten Rubin (2008) kirjassaan kertoo, on se eräänlainen kompromissi eri variaatioista, tekniikoista, metodeista ja harjoituksista joiden avulla suunnitellaan käytettävyydeltään parempia tuotteita tai palveluita.

Useimmiten käytettyjä ja tunnetuimpia menetelmiä ovat asiantuntija-analyysi ja käytettävyystudkimus. Asiantuntija-analyysissa itse asiantuntija testaa palvelua, kun taas käytettävyystudkimuksessa tuotetta testaa järjestelmän peruskäyttäjä tutkijan havainnoidessa käyttäjän toimintaa palvelussa. (Rubin ym. 2008.) Tässä työssä keskitytään käytettävyystudkimukseen käyttäjakeskeisen suunnittelun näkökulmasta.

Kuvio kaksi näyttää käyttäjakeskeisen suunnittelun prosessin, joka lähtee aina käytettävyyden tavoitteiden määrittelystä halutulle järjestelmälle (Kuvio 2). Palvelulle on tärkeää määritellä tavoiteltavan käytettävyyden taso prosessin alussa. Käyttäjän arviointi palvelusta on myös pidettävä mukana koko prosessin ajan. Tämä tekee suunnittelusta iteratiivista eli toistavaa, jossa uudelleen suunniteltu osa arvioidaan aina uudelleen käyttäjän kanssa. Käyttäjän toiveista tehdään joka kerta uusi suunnitelma, joka arvioidaan uudelleen kunnes tavoiteltu käytettävyyden taso saavutetaan. (Rubin ym. 2008; Nielsen, 1993.)



Kuvio 2: Käyttäjälähtöisen suunnittelun prosessi (Rubin ym. 2008, 15.)

Kuten kuviossa kaksi nähdään, toistuu ympyrän jokaisessa lohossa käytettävyystestaus (Kuvio 2). Käytettävyystudkimuksissa ja testeissä testataan tuotetta nimenomaan käyttäjän avulla ja siksi on tärkeää pitää asiakas mukana koko prosessin ajan. (Barnum 2011, 10.)

Nielsen (1999) toteaaakin, että käytettävyystudkimus on melko yleinen tapa tutkia palveluita ja järjestelmiä ja täten varmistaa, täyttääkö tutkittava järjestelmä käytettävyyden kriteerit. Käytettävyystudkimus voi kohdistua joko valmiiseen tai suunniteltavaan järjestelmään ja kar-

toittamaan, kuinka hyvin jokin palvelu tai järjestelmä toimii halutussa tarkoituksessa eli kuinka helppokäyttöinen palvelu on käyttäjän näkökulmasta. Rubinin (2008) mielestä käytettävyystudkimus tarjoaa tietoa tuotteen ongelmakohdista ja ominaisuuksista.

Tutkimuksen tavoitteena on tehdä tuotteesta parempi, ei niinkään selvittää kaikkia mahdollisia käytettävyyso ongelmia tai tieteellisiä todisteita. Tarkoituksena on tutkia peruskäyttäjien toimintaa palvelussa, miten tuote hahmotetaan käyttäjän näkökulmasta ja tuoko muotoilu tai suunnittelu virheitä käyttäjien toimintaan. (Hyysalo 2006a, 155; Ovaska ym. 2005, 187 - 189.)

3.4 Käytettävyystudkimuksen menetelmät

Käyttäjäkeskeistä suunnittelua on käytetty jo pitkään isojen, keskikokoisten ja suurien järjestelmien kehitysprosessissa (Iqbal ym. 2005). Monet tukijat uskovatkin, että useamman metodin käyttö datan saamiseksi voi tuoda parempia ja luetettavampia tuloksia, ja näin helpottaa uutta järjestelmää täyttämään käyttäjien tarpeet ja toiveet (Ramage, 1999; Nielsen, 2000; Rubin 2008). Nielsen toteaaakin tutkimuksessaan, että käytettäessä useampaa kuin yhtä menetelmää käytettävyystudkimuksissa, on tuloksien validius eli luotettavuus varmempi, miltei 100 % varmaa kuin vain yhtä metodia käytettäessä (Nielsen, 2000).

Esimerkiksi CHIL-nimisessä projektissa käytettiin eri metodien kombinaatiota, kommunikointi palvelun kehittämisen yhteydessä (Iqbal ym. 2005). Osa käytettävyystudkimuksen metodeista otetaan usein käyttäjäkeskeisestä suunnittelusta, mutta metodeja voidaan ottaa myös sosiaalitieteistä, kuten etnografian piiristä. Esimerkiksi eräässä Flatland-projektissa otettiin käyttöön etnografinen lähestymistapa, jolloin tutkimuksessa käytetään yhdistetysti kyselylomakkeita ja haastatteluja (Mynatt ym. 1999). Myös eräässä tutkimuksessa nimeltään Filotchat, käyttäjän vaatimukset saatiin taltioitua havainnointien ja käytettävyydestien yhdistelmällä (Whittaker, Hyland & Wiley, 1994). Tutkimuksesta kävi ilmi, että havainnointi antaa erinomaisen pohjan toteuttaa haastatteluja jälkikäteen tutkittavilta.

Tässä työssä tutkitaan käytettävyyttä käytettävyystudkimuksen näkökulmasta. Tarkoituksena on kartoittaa järjestelmän käytettävyyttä eri menetelmien avulla. Työssä käytettävyyttä arvioidaan kolmen eri tiedonkeruumenetelmän avulla: kyselyin, haastatteluin ja havainnoinnein. Näin saadaan kerättyä dataa eri tavoin ja saavutetaan erinomainen käytettävyyden kuvaus sekä nykyisestä kotisivusta että uudesta sivustosta.

3.4.1 Kyselytutkimus

Kyselyiden (surveys) tavoitteena on kerätä käytettävyystietoa suoraan käyttäjiltä. Kyselyt koostuvat usein avoimista, monivalinta-, skaala- tai asteikko -kysymyksistä. Kysely on melko nopea ja luotettava tapa saada paljon tietoa käyttäjiltä. (Nielsen, 1993.)

Kyselyt ovat perinteinen osa käytettävyystudkimusta, sillä niitä on melko helppo ja nopea hallinnoida ja analysoida. Kyselyt ovat päteviä ja luotettavia kun arvioidaan tuotteen tai järjestelmän yleistä käytettävyyttä. Kyselyt ovat tehokkaita tapoja kerätä tietoa käyttäjiltä, mutta niiden yleisen käytön takia ne eivät sovi ainoaksi käytettävyyden tutkimusmenetelmäksi. (Nielsen, 1993; Kirakowski, 2000.)

3.4.2 Havainnointi

Havainnoinnissa pyritään tarkkailemaan testaaajan käyttäytymistä ja toimintaa yksin, ryhmässä tai palvelun toimintojen parissa. Havainnoinnilla voidaan kerätä monenlaista tietoa, kuten tietoa käyttötilanteen yksityiskohdista. Havainnointia hyödynnetään usein esimerkiksi käytettävyystudkimuksissa (Dumas & Redish 1999, 30). Havainnointi on todellisten tilanteiden tutkimista ja sillä pystytään välttämään tehokkaasti keinotekoisuus, kun tutkimusta ei tehdä laboratorioissa vaan käyttäjän luonnollisessa ympäristössä. (Hirsjärvi ym. 2009, 214 - 217; Kananen 2008, 69 - 70.)

Tutkijan tulisi pysytellä tutkimuksen aikana taka-alalla tarkkaillen testaaajan käyttäytymistä testattavaan tuotteeseen koska tutkimustilanteeseen ei saisi vaikuttaa siitä syystä, että tutkijan läsnäolo saattaa vaikuttaa negatiivisesti tutkittaviin ja tuloksiin. Tutkijan tehtävänä on kirjata havainnot sekä mahdolliset käyttäjän kommentit ylös joka helpottaa aineiston käsittelyä (Dumas & Redish 1999, 24). Havainnointia on mahdollista käyttää omana menetelmänään (Nielsen 1993, 207), jolloin materiaalin kerääminen perustuu vain tarkkailijan havaintoihin. (Hirsjärvi ym. 2009, 213 - 214.)

Käytettävyystudkimuksen havainnointi on erilaisten tehtävien suorittamista testaaajilla, järjestelmän oikeiden peruskäyttäjien kanssa. Arvioinnin aikana pyritään huomioimaan kuinka helposti, nopeasti, virheettömästi järjestelmän käyttö onnistuu suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. (Nielsen 2000.)

3.4.3 Haastattelu

Haastattelu on tutkimusmenetelmänä joustava, koska tutkija voi muotoilla haastattelun runkoa tutkimustilanteen aikana. Haastattelun aikana tutkija voi esittää tarkentavia kysymyksiä ja keskustella haastateltavan kanssa. Haastattelun avulla saadaan helposti syvällistä ja laajaa tietoa tutkittavasta kohteesta. Sillä pystytään keräämään sellaista tietoa, mitä ei olisi mah-

dollista kerätä muilla tutkimusmenetelmillä. (Kananen 2008; Tuomi & Sarajärvi 2002, 75 - 76.)

Eri tutkimusalojen haastattelumenetelmiä hyödynnetään usein käytettävyystudkimuksissa. Käytettävyystudkimusten yhteydessä on yleisintä käyttää teemahaastattelua, koska se on puolistrukturoitu. Puolistrukturoiduissa haastatteluissa tutkijalla on valmiina muutamia kysymyksiä, mutta haastattelussa voidaan myös käsitellä muita kysymyksiä (Faulkner 2000, 42-43). Käytettävyyttä voidaan tutkia ja kehittää yksinkertaisesti esittämällä käyttäjälle kysymyksiä (Nielsen, 1993, 209).

3.5 Aineiston analysointi

Laadullisen tutkimuksen suurimpia haasteita on tutkimusaineiston analyysi. Laadullisessa tutkimuksessa analyysi on aineistolähtöistä, jonka tarkoituksena on luoda tutkimusyksiköitä, jotka poimitaan aineistosta tutkimustavoitteiden mukaan. Tutkittavia kohteita ei päätetä etukäteen. Analyysin avulla halutaan luoda teoreettinen kokonaisuus tutkittavasta aineistosta. (Syrjäläinen ym. 2007, 8; Tuomi & Sarajärvi 2002, 97.)

Käytettävyystudkimuksissa on usein melko vähän osallistujia, jolloin yleistettävissä olevaa tietoa ei pystytä juurikaan tuottamaan, mutta kuvailevaa tietoa saadaan luotua sitäkin enemmän.

3.6 Tutkimuksen suunnittelu

Käytettävyyssuunnittelun vaiheet alkavat käytettävyystavoitteiden määrittelystä, jossa tulee käyttää mitattavia arvoja. Tämän jälkeen suunnittelu jatkuu tavoiteltavan käytettävyystason määrittelyllä kyseisille arvoille. Erilaisten suunnittelu designien vaikutusten arviointi täytyy muistaa suunnittelun yhteydessä. Lopuksi ja tärkeimpänä tehtävänä on suunnitella käyttäjiin perustuvan palautteen yhdistäminen itse tuotteen suunnitteluun. Tämä tarkoittaa suunnittelu-arviointi-suunnittelu-vaiheiden toistoa asiakkaan kanssa, kunnes tavoiteltu käytettävyyden taso saavutetaan. (Nielsen, 1993.)

3.7 Tutkimuksen validiteetti

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida monilla eri tavoilla ja siitä puhuttaessa käytetään termejä validiteetti ja reliabiliteetti. Osa tutkijoista on sitä mieltä, että laadullisiin tutkimuksiin ei voida soveltaa validiteettia, sillä laadullisesta aineistosta ei voida tehdä subjektiivisia tulkintoja, koska tulokset ovat usein tutkijasidonnaisia. Validiteetti ei kuitenkaan aina ole erityinen huolenaihe tutkijoista, mikäli tutkittavien avulla on tarkoitus pyrkiä ymmärtä-

mään käyttäjien vaatimuksia (Lazar 2010, 212). Reliabiliteetilla tarkoitetaan tulkintojen samalaisuutta eri tulkitsijoiden välillä. (Kananen 2008, 124; Tuomi & Sarajärvi 2002, 133 - 134.)

Reliabiliteettia ja validiteettia käytetään määrällisten tutkimusten yhteydessä, eivätkä nämä luotettavuuskriteerit välttämättä sovellu tällaisinaan laadullisten tutkimusten luotettavuuden arviointiin. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta ja tulkintojen luotettavuutta pohdittaessa, tulee tutkijan kiinnittää erityisesti huomiota aineiston rajaukseen, vastata tutkimuskysymyksiin, analysoida ja avata aineisto laadukkaasti lukijalle ja pystyä vakuuttamaan lukija tulkinnoilla. (Ruusuvuori ym. 2010, 26.)

Tutkija perustelee tutkimuksen luotettavuuden selostamalla yksityiskohtaisesti ja totuudenmukaisesti tutkimuksen toteutuksen kaikki vaiheet. Selostettavia vaiheita tutkimuksissa ovat muun muassa, millaiset olosuhteet tutkimuksessa oli, missä se tehtiin, kuinka paljon siihen kului aikaa, oliko häiriötekijöitä ja mahdolliset virhetulkinnat. Analyysistä puhuttaessa tutkijan tulisi selostaa lukijalle käyttämänsä luokitteluperusteet tai muiden menetelmien käytön, jos käytössä ei ole ollut aineiston luokittelua. (Hirsjärvi ym. 2009, 232 - 233.)

Niin määrällisissä kuin laadullisissakin tutkimuksissa pyritään tutkimuksen objektiivisuuteen. Objektiivisuutta on kuitenkin hyvin vaikea toteuttaa, sillä tutkija tekee tulkintojaan aina subjektiivisesti omasta näkökulmastaan muun muassa omien kokemusten, asenteiden ja valikoinnin perusteella. Subjektiivisuuden tiedostaminen auttaa minimoimaan virheitä työn laadussa. Objektiivisuuden lisäksi tutkimustulosten aitouteen vaikuttaa reaktiivisuus. Reaktiivisuudesta puhuttaessa tarkoitetaan sitä, kun tutkija ja tutkimustilanne vaikuttavat vääjäämättä tutkittavaan, mikä luonnollisesti vaikuttaa tutkimustuloksiin. Tutkijan vaikutusta voi olla vaikea poistaa täysin. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään aina tilanteen luonnollisuuteen ja aitouteen. Tämä on laadullisen tutkimuksen yksi perusoletuksista eli jos tutkija jollain tavalla vaikuttaa tutkittavan toimintaan liikaa tai johtaa häntä harhaan, silloin tämä perusoletus menetetään. (Kananen 2008, 121 - 123; Tuomi & Sarajärvi 2002, 129.)

Koska käytettävyydestä tutkimuksen virheet tekevät tutkimuksesta epäluotettavan, pitäisi tutkijan huomioida nämä jo tarkkaan suunnitteluvaiheessa. Tutkijan tulee ottaa huomioon myös luotettavuus ja oikeellisuus jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa.

Käyttäjätutkimuksessa virheellistä on muun muassa arvioida järjestelmää muiden kuin ensisijaisen käyttäjäryhmän näkökulmasta. Yleinen virhe on myös, että koehenkilöitä on liian vähän ja he ovat muualta kuin todellisesta käyttäjäryhmästä valittuja henkilöitä. Virheellistä on myös käyttöliittymäsanaston ja käsitteiden käyttö esimerkiksi kyselyissä ja sitä tulisi välttää.

Luotettavuus ja oikeellisuus työssä voivat epäonnistua, jos käytettävyys ei ole vakiintunut osaksi suunnitteluprosessia tällöin testi epäonnistuu. Jos käytettävyyttä arvioidaan vasta prosessin lopussa, se ei ole oikeaoppista käytettävyystutkimusta. Käytettävyydelle on myös tärkeää asettaa mitattavia tavoitteita, jolloin osataan arvioida muutosta alusta loppuun. Ongelmaksi voi muodostua myös käyttöliittymän suunnittelu ja arviointi, joiden ajoitusta ei ole osattu ajoittaa oikein. Kun tutkija tiedostaa nämä yllä luetellut virheet ja ongelmat käytettävyystutkimuksessa jo alku vaiheessa, osaa hän välttää näitä tutkimuksessaan ja saada luotua aikaan validia ja oikeellista tietoa. (Rubin ym. 2008; Nielsen 2000.)

4 Tutkimuksen toteutus

Tässä kappaleessa keskitytään asiakkaan, Närsäkkälän Erän, käytettävyystutkimukseen sivuston uudelleen suunnittelun apuna. Kappaleessa käydään myös läpi, kuinka tutkimukset toteutetaan sekä millaisia tutkimustuloksia eri metodien avulla saavutettiin.

Työn päämääränä on arvioida ensin yhdistyksen nykyisen kotisivun käytettävyyttä ja lopuksi arvioida uuden sivuston käytettävyyttä. Viimeiseksi verrataan uuden sivuston ja nykyisen kotisivun eroja käytettävyystutkimusten tulosten avulla. Käytettävyystutkimuksen tarkoituksena on osoittaa käytettävyyden ongelmia ja virheitä ensin nykyisellä kotisivulla ja lopulta uudella sivustolla.

Käytettävyyttä arvioidaan työssä käyttäjäkeskeisestä näkökulmasta ja käytettävyystutkimuksen strategialla. Käytettävyttä arvioidaan ja tutkitaan kolmella tavalla: kyselytutkimuksella, havainnoinnein sekä haastatteluin. Eri tiedonkeruumenetelmien tarkoituksina on kerätä mahdollisimman tarkka kuvaus järjestelmien käytettävyydestä sekä saada asiakkaan arvioita niistä.

4.1 Tutkimusote

Tutkimus tehdään kvalitatiivisena tutkimusmenetelmänä ja case-tapaustutkimuksena. Opin näytetyö on sekä tutkimuksellinen että toiminnallinen työ. Tutkimus toteutetaan seuran jäsenille, jotka ovat kotisivun käyttäjien perusjoukko. Käytettävyystutkimuksissa on tärkeää lähteä kehittämään kotisivuja sen peruskäyttäjien näkökulmasta, jotka eniten käyttävät järjestelmää ja osaavat sanoa mielipiteensä korjattavista asioista parhaiten.

4.2 Testauksen prosessi

Tutkimus itsessään alkaa analysoimalla sekä aiheeseen sopivaa teoreettista kirjallisuutta että aikaisemmin tehtyjä samankaltaisia käytettävyystutkimuksia. Käytettävyystutkimuksessa pi-

detään asiakas mukana koko tutkimuksen prosessin ajan. Tutkimuksessa on tärkeää ottaa asiakkaan toiveet ja mielipiteet huomioon jo prosessin aloitusvaiheessa. Asiakkaan arvio työn aikana saadaan haastatteleamalla ja kyselytutkimuksen avulla.

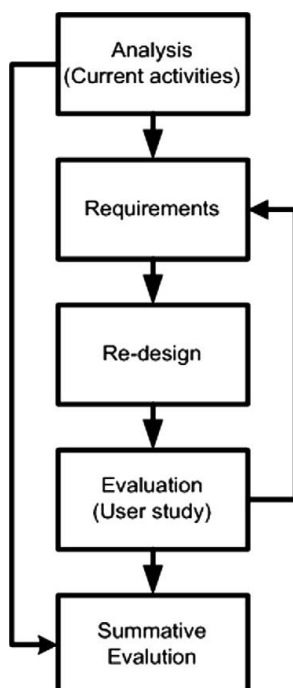
Tämän jälkeen nykyistä kotisivua testataan käytettävyytutkimuksen avulla, että siitä saataisiin todellinen kuva. Eri menetit antavat myös selkeämmän kuvan nykyisen kotisivun käytettävyyden virheistä ja ongelmista.

Käytettävyydestin jälkeen alkaa sivuston uudelleen suunnittelu, jossa otetaan huomioon nykyisen kotisivun käytettävyytutkimuksessa löydettyt ongelmat sekä huomioidaan asiakkaan vaatimukset ja toiveet. Uudelleen suunnitteluun kuuluu myös eri ulkoasujen vaihtoehtojen vaikutusten huomioiminen asiakkaan kanssa.

Tästä seuraa uuden sivuston toteutus eli koodaus ja toiminnallinen osuus työstä. Uuden sivuston tarkoituksena on vastata asiakkaan toiveita ja tavoitteita käyttäjäkeskeisen suunnittelun mukaan.

Seuraavaksi uudelleen suunniteltua sivustoa testataan peruskäyttäjien kanssa eri metodien avulla, kuten nykyisen kotisivun tutkimuksessa tehtiin. Tämä on iteratiivinen prosessi, jossa asiakkaan toiveista uutta sivustoa muutetaan. Tämän jälkeen asiakas pääsee uudelleen testaamaan sivustoa, kunnes asiakkaan kanssa hyväksytty käytettävyyden taso saavutetaan ja asiakas on tyytyväinen lopputulokseen.

Lopuksi verrataan uuden sivuston ja nykyisen kotisivun välisiä eroja käytettävyytutkimuksessa löydettyjen tulosten avulla. Viimeiseksi analysoidaan lopputulosta ja suorituskyykyä. Lopuksi suunnataan katse kohti tulevaisuutta. Alta löytyvä kuvio kolme vielä selventää tutkimuksen prosessia kaavion muodossa (Kuvio 3).



Kuvio 3: Käytettävyyden parantamiseksi; uudelleen suunnittelun strategia (Iqbal, 2012)

Nykyisen kotisivun tutkimus lähti liikkeelle kyselylomakkeesta. Tämän jälkeen tutkimus jatkui seuran jäsenten haastattelulla. Lisäksi nykyisellä sivulla havainnoitiin käyttäjien toimintaa. Uutta sivustoa testattiin suunnittelun vaiheessa ja toteutuksen aikana havainnoiden ja haastatteluin.

4.2.1 Kyselytutkimus nykyisellä kotisivulla

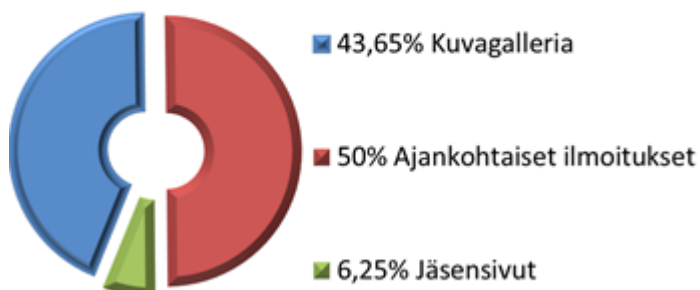
Kyselylomake lähetettiin kaikille seuranjäsenille sähköpostitse 11.2.2014 ja kyselyyn vastasi puolen vuoden sisällä 16 seuran jäsentä 94:stä seuran jäsenestä. Kyselyn vastausprosentti oli noin 17 %. Kysely tehtiin Googlen kyselylomakkeella, jonka seuran jäsenet pystyivät täyttämään internetin välityksellä (Liite 1).

Kyselyyn vastanneista 25 % koki, että nykyinen kotisivu ei ole heille kovin tärkeä. 38 % oli sitä mieltä, että sivu on tärkeä ja loput eli 37 % ei osannut sanoa. Kyselyyn vastanneet kertoivat avoimissa vastauksissaan vierailevansa kotisivulla nähdäkseen seuran toimintaa sekä seurataksseen ajankohtaisia ilmoituksia. Osa vastaajista oli sitä mieltä, että nykyinen kotisivu ei palvele nykyisellä tarkoituksellaan seuran jäseniä lainkaan hankalan ulkomuotonsa vuoksi.

Avoimella kysymyksellä kysyttiin nykyisen kotisivun tärkeintä tarkoitusta käyttäjille. Kuten kuviosta neljä nähdään puolet eli 50 % vastaajista piti tiedotusta tärkeimpänä, 44 % piti kuvien katselua tärkeänä ja jäsensivua vain 6 % piti tärkeänä. Moni vastasi, että tärkeää olisi

että muutkin kuin seuran jäsenet saisivat informaatiota seurasta ja heidän toiminnastaan kotisivun kautta. He kokivat, että tämä ei toteudu nykyisellä sivulla lainkaan (Kuvio 4).

Mikä on kotisivujen tärkein ominaisuus?

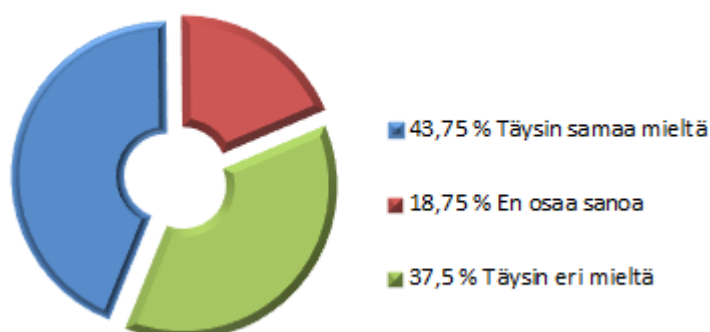


Kuvio 4: Kyselytutkimus, kysymys 17

Kysymys numero 9 koski sivun oppimiskynnystä. Kyselyyn vastanneista 69 % koki, etteivät he osaa käyttää nykyistä kotisivua. Kukaan kyselyyn vastanneista ei sanonut osaavansa käyttää nykyistä kotisivua. Loput kyselyyn vastanneista 31 % ei osannut sanoa mielipidettään asiasta.

Kuviosta viisi nähdään, että kyselyyn vastanneista 44 % oli sitä mieltä, että nykyisen kotisivun käyttö on aikaa vievää. 37 % vastaajista oli sitä mieltä, että kotisivun käyttö ei vie liikaa aikaa. 19 % ei osannut sanoa, onko nykyisen kotisivun käyttö aikaa vievää vai ei (Kuvio 5).

Nykyisien kotisivujen käyttö on aikaa vievää



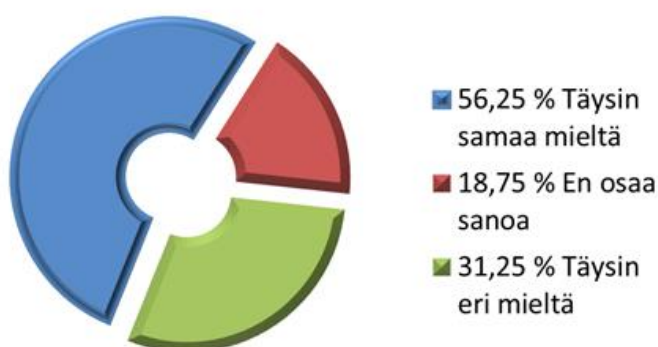
Kuvio 5: Kyselytutkimus, kysymys 15

50 % kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että nykyinen kotisivu on hidas ja vaikea käyttää. 14 % ei osannut sanoa ja loput vastanneista, 36 % oli sitä mieltä, että sen käyttö ei ole aikaa vievää.

56 % kyselyyn vastanneista koki, ettei nykyinen kotisivu ole loogisuudellaan paras mahdollinen. Vain 31 % koki nykyisen kotisivun olevan looginen. 13 % ei osannut sanoa mielipidettään.

Kuten kuviosta kuusi nähdään, 56 % vastanneilla oli hankaluuksia navigoinnissa eli löytää etsimänsä helposti ja nopeasti nykyisellä kotisivulla. 13 % ei osannut sanoa, onko navigointi hidasta vai ei. Vastanneista 31 % piti navigointia osittain loogisena nykyisellä kotisivulla (Kuvio 6).

**Minulla on hankaluuksia löytää etsimäni
helposti ja nopeasti nettisivuilta (navigoida)**

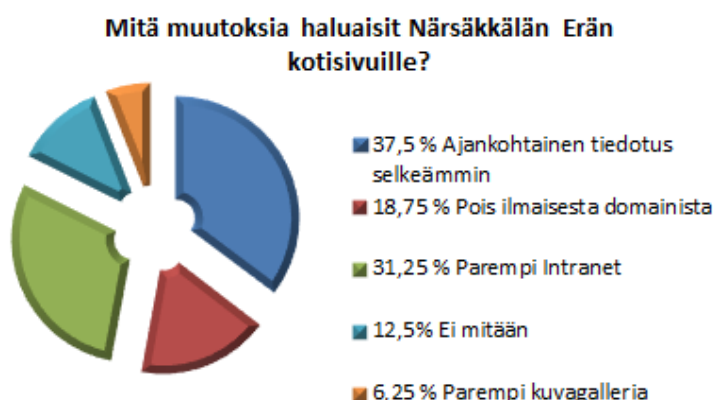


Kuvio 6: Kyselytutkimus, kysymys 4

56 % oli sitä mieltä, että nykyiseltä kotisivulta ei löydy heille tärkeitä asioita lainkaan. Vain 13 % koki, että nykyiseltä kotisivulta löytyy kaikki tarpeellinen informaatio. Loput vastanneista eivät osanneet sanoa mielipidettään asiasta.

Kun käyttäjiltä kysyttiin onko nykyisellä kotisivulla jotain heitä häiritseviä ominaisuuksia, yli puolet 56 % oli sitä mieltä että ei ole. Loput 44 % oli sitä mieltä, että sivulla on häiritseviä ominaisuuksia. Heistä puolet oli sitä mieltä, että nykyisellä kotisivulla ei ole mitään tärkeää jäsenille tai kyläläisille, sillä ajankohtaista tietoa on saatavilla erittäin huonosti. Loput pitivät hankalaa jäsensivua ongelmallisena ja halusivat tämän ominaisuuden kokonaan pois.

Lopuksi kysymyksessä 19 kysyttiin avoimesti, mitä muutoksia käyttäjät halusivat nykyiselle kotisivulle. Kuten kuviosta seitsemän nähdään, vastauksista 19 % oli, että sivut haluttaisiin pois ilmaisesta järjestelmästä omaan domainiin. 38 % haluaisi ajankohtaiset asiat selkeämmin esille. 19 % haluaa kotisivulle selkeyttä ja helppokäyttöisyyttä. 31 % haluaisi selkeämmän ja jäsenille paremmin suunnatun jäsensivun. 13 % ei osannut ehdottaa muutoksia. 6 % haluaisi paremman kuvagallerian (Kuvio 7).



Kuvio 7: Kyselytutkimus, kysymys 19

4.2.2 Haastattelu nykyisellä kotisivulla

Seuran jäseniä haastateltiin seuran hallituksen kokouksessa 24.8.2014 klo: 12.00 Närsäkkälän Erän majalla Närsäkkälässä Kiteellä (Liite 3).

Haastatellessani henkilöitä kävi ilmi, että nykyistä kotisivua ei käytetä siksi että se on hankala käyttöinen ja ulkomuodoltaan epäkäytännöllinen. Nykyisen kotisivun käyttöä vältetään mikäli mahdollista, koska se ei vastaa tavoitteiltaan tai toiminnoiltaan lainkaan seuran jäsenten toiveita. Yhdistyksen sihteeri vielä täsmensi, että seurasta kiinnostuneet ohjataan mieluummin yhdistyksen sosiaalisen median sivulle, koska sinne on helpompi päivittää ajankohtaisia tietoja ja sivun ulkonäkö on siellä persoonallisempi kuin seuran nykyisellä kotisivulla.

Haastattelusta selvisi, että tämä johtuu siitä, että nykyisen kotisivun käyttöä ei voi hallita, koska se ei toimi niin kuin käyttäjät haluaisivat. Ilmeni myös että nykyinen kotisivu ei kohtaa käyttäjän logiikkaa, minkä takia ajankäyttö sillä on aikaa vievää.

Seuraavaksi haastattelussa kysyttiin mikä nykyisellä kotisivulla tuottaa hankaluuksia käyttäjille. Haastateltavat vastasivat, että jäsensivu ja navigointi tuottavat eniten hankaluuksia nykyisellä kotisivulla. Niitä pidetään epäselvinä ja sekavina kohtina nykyisellä kotisivulla.

Kun haastattelussa kysyttiin löytyykö kotisivulta asiakkaan toivomat asiat, ei kukaan vastannut että kaikki toivotut asiat löytyisivät nykyiseltä kotisivulta. Suurin osa oli sitä mieltä, että nykyiseltä kotisivulta ei löytynyt juuri mitään ominaisuuksia mitä he sivulta haluaisivat.

4.2.3 Havainnointi nykyisellä kotisivulla

Peruskäyttäjiä havainnoitiin 5.10.2014 klo: 12.00 Närsäkkälän Erän majalla, Kiteellä. Havainnointiin osallistui viisi seuran jäsentä, joille annettiin viisi yksinkertaista tehtävää eli skenaariota, jotka testaajien tuli suorittaa nykyisellä kotisivulla (Liite 2). Havainnoinnissa mitattiin testaajien ajankäyttöä, virheiden määrä ja tehtävien suorituksen onnistumista. Tutkija havainnoi testaajien toimintaa taka-alalla eikä antanut heille ohjeita tai neuvoja suorituksen aikana.

Seuraavaksi esitellään tärkeimmät ja eniten hankaluuksia tuottaneet tehtävät. Taulukoista nähdään testaajat muodossa H1, H2 ja niin edelleen, koska käyttäjät eivät halunneet nimensä tulevan esille työssä. Muut sarakkeet taulukossa kuvaavat tehtävän suorituksen onnistumista, virheiden lukumäärää sekä suoritukseen kulunutta aikaa.

Ensimmäisenä tehtävänä oli ajankohtaisten uutisten etsiminen nykyiseltä kotisivulta, joka aiheutti hankaluuksia jokaiselle testaajalle, kuten taulukosta yksi nähdään. Testaajat löysivät nykyiseltä kotisivulta helposti kalenterin, mutta ajankohtaiset asiat eivät löytyneet sieltä. Kaikki testaajat epäonnistuivat suorituksessa yksi ja uutisia ei löydetty nykyiseltä kotisivulta (Taulukko 1).

Skenaario 1. Etsi Närsäkkälän erän kotisivulta ajankohtaiset uutiset ja tapahtumat			
Tehtävän suorittaja	Tehtävän suoritus O/E	Virheiden määrä lkm	Suoritukseen kulunut aika s
H1	ei onnistunut	~10	80
H2	ei onnistunut	~10	100
H3	ei onnistunut	~10	150
H4	ei onnistunut	~10	155
H5	ei onnistunut	~10	130

Taulukko 1: Nykyisen kotisivun havainnointi, tehtävä 1

Kuten taulukosta kaksi nähdään, seuraavaksi testaajia pyydettiin kirjautumaan jäsensivulle. Osalla kirjautuminen ei onnistunut eikä nykyinen kotisivu antanut minkäänlaista varoitusta epäonnistuneesta kirjautumisesta. Osa testaajista ei saanut tehtävää lainkaan suoritettua, mutta kolme testaajaa pääsi kirjautumaan jäsensivulle muutamien virheiden jälkeen (Taulukko 2).

Skenaario 2. Kirjautu Närsäkkälän erän jäsensivulle			
Tehtävän suorittaja	Tehtävän suoritus O/E	Virheiden määrä s	Suoritukseen kulunut aika
H1	ei onnistunut	2	80
H2	onnistui	1	20

H3	onnistui	2	40
H4	onnistui	1	30
H5	ei onnistunut	3	100

Taulukko 2: Nykyisen kotisivun havainnointi, tehtävä 2

Viimeiseksi pyydettiin etsiä seuran yhteystiedot nykyiseltä kotisivulta, kuten taulukosta kolme nähdään. Tämän tehtävän vain yksi sai suoritettua onnistuneesti, koska yhteystiedot löytyivät jäsensivulta. Tavalliselle käyttäjälle ei siis kyseistä tietoa löytynyt. Loput käyttäjät epäonnistuivat tässä tehtävässä eivätkä löytäneet yhteystietoja kotisivulta (Taulukko 3).

Skenaario 4. Etsi Närsäkkälän erän kotisivulta seuran yhteystiedot			
Tehtävän suorittaja	Tehtävän suoritus O/E	Virheiden määräs	Suoritukseen kulunut aika
H1	ei onnistunut	~10	120
H2	ei onnistunut	~10	110
H3	onnistui	8	130
H4	ei onnistunut	~10	130
H5	ei onnistunut	~10	140

Taulukko 3: Nykyisen kotisivun havainnointi, tehtävä 4

Havainnoinnista voi näin ollen päätellä, ettei kaikkia tarvittavia tietoja löydy nykyiseltä kotisivulta. Nykyisellä kotisivulla huomattavimpia käytettävyyden ongelmia olivat sen hankala jäsensivun kirjautuminen, epäkäytännöllinen kalenteri, navigoinnin vaikeus ja sekava ulko-muoto.

Kirjautuminen jäsensivulle koettiin erittäin hankalaksi. Kun uusi käyttäjä haluaa kirjautua jäsensivulle, pitää hänen ensin hakea jäseneksi täyttämällä jäsenlomake nykyisellä kotisivulla. Tämän jälkeen ylläpitäjän pitää hyväksyä uusi käyttäjä ja lähettää tämän sähköpostiosoitteeseen hyväksymiskoodi, jonka jälkeen uusi käyttäjä pääsee jäsensivulle kirjautumaan. Haastatteluista kävi ilmi, että jäsenyyden haku saattaa kestää muutamia viikkoja mikä on kohtuuton aika. Kun käyttäjätunnus on luotu, ei jäsensivu useinkaan toimi mikä harmittaa käyttäjiä.

Nykyisen kotisivun kalenteria pidetään epäkäytännöllisenä. Kalenterista ei tällä hetkellä löydy tapahtumia mikä hämmentää käyttäjiä. Kalenteri koetaan tarpeettomaksi nykyisellä kotisivulla ja uudelle sivustolle toivotaan, että tapahtumat saataisiin kirjalliseen muotoon kalenterinäkömään sijaan. Haastattelussa selvisi myös, että käyttäjät tahtoisivat uudelle sivustolle oikealle puolelle tiedote näkömään, missä tulevat tapahtumat näkyisivät ajankohtaista -välilehden lisäksi.

Navigoinnin hankaluutena pidettiin, että asiat eivät löydy loogisista paikoista, vaan kaikki välilehdet täytyy käydä läpi ennen kuin etsimänsä asian löytää. Osa asioista on epäloogisissa paikoissa nykyisellä kotisivulla ja valikoita ei ole nimetty tarpeeksi yksiselitteisesti. Tämä aiheuttaa navigoinnin hankaluuksia nykyisellä kotisivulla.

Tuotetuista tutkimuksista voidaan päätellä, että nykyisiä kotisivuja vältellään niiden epäkäytännöllisyyden vuoksi paljon. Ulkomuoto ei vastaa asiakkaan toiveita miltei lainkaan ja sen logiikkaa on yksittäisen henkilön vaikea omaksua. Käytön hankaluuden huomaa myös siitä että testaajat sanoivat nykyisen kotisivun käytön vievän turhan paljon aikaa. Logiikka ei ole selkeää nykyisellä sivulla mikä selittää sitä, miksi sitä ei pidetä helposti opittavana. Suurimman ongelman nykyiselle kotisivulle selkeästi tuo jäsensivun kirjautuminen, navigointi ja kotisivun ulkomuoto.

4.2.4 Haastattelu uudella sivustolla

Yhdistyksen jäseniä haastateltiin kahdesti uuden sivuston suunnittelun yhteydessä. Uutta sivustoa arvioitiin asiakkaan kanssa useamman kerran, että saavutetaan toivottu käytettävyyden taso. Haastattelut tapahtuivat 5.10.2014 klo: 12.00 sekä 2.11.2014 klo: 13.00 Närsäkkälän Erän majalla, Kiteellä (Liite 3).

Ensimmäisessä haastattelussa käytiin läpi seuran toiveita uudelleen suunniteltavasta sivustosta, kuten haluttua värimaailmaa ja ulkomuotoa. Haastattelussa keskusteltiin myös navigoinnin sanamuodoista sekä visuaalisesta ulkomuodosta. Tämän auttoi uuden sivuston suunnittelemisessä ja toteutuksessa.

Haastattelussa keskusteltiin aiemman tutkimuksen tuloksista eli nykyisen kotisivun käytettävyyden ongelmista. Yksi suurimmista aiheista oli jäsensivun käytettävyys. Hallitus linjasi yhteneväisesti haastattelussa, että tässä vaiheessa ei ole tarvetta jäsensivulle. Haastattelussa kävi selväksi, että tärkeimpänä agendana on saada yhdistykselle ensin uusi ja helppokäyttöinen sivusto, johon jäsensivu voidaan lisätä myöhemmin. Täten se jätetään pois tutkimusprosessista.

Seuraavana oli ajankohtaisten asioiden julkaiseminen uudella sivustolla. Haastattelusta kuten kyselystäkin selvisi, että tärkeää olisi saada päivitettyä tapahtua uudelle sivustolle, kun nykyisellä kotisivulla se ei onnistunut. Seura haluaa, että muutkin kuin seuran jäsenet saisivat hyödyllistä tietoa heidän kotisivultaan. Kalenteria ei kuitenkaan toivottu samanlaiseksi mitä se on nyt, vaan tulevat tapahtumat halutaan listauksena uudelle sivustolle.

Toinen haastattelu käytiin marraskuun alussa. Tällöin keskusteltiin uuden sivuston käytettävyydestä sekä parannuksista mitä jäsenet haluaisivat uudelle kotisivulle (Liite 3).

Haastateltavien yleinen mielipide oli, että uusi sivusto oli hyvä ja helppokäyttöisempi mikä oli työn päämäärä. Käyttäjät kokivat, että uusi sivusto on looginen, tarpeeksi informatiivinen ja selkeä. Erityisesti käyttäjät pitivät siitä että yhteystiedot löytyvät sivuston alareunasta. Käyttäjät pitivät myös uuden sivuston designista, kuvagallerian ulkomuodosta ja navigoinnista.

4.2.5 Havainnointi uudella sivustolla

Peruskäyttäjiä havainnoitiin 2.11.2014 klo: 13.00 Närsäkkälän Erän majalla, Kiteellä. Havainnointiin osallistui viisi seuran jäsentä. Havainnoinnissa käyttäjä suoritti annettuja tehtäviä tutkijan havainnoidessa käyttäjää taka-alalla testaajaa häiritsemättä (Liite 2).

Testaaminen alkoi havainnoiden asiakkaan käyttäytymistä uudella sivustolla. Dataa kerättiin tehtävän suoritukseen kuluneesta ajasta, virheistä ja suorituksen onnistumisesta. Havainnoinnissa käytettiin samaa tapaa ja tehtäviä kuin vanhan järjestelmän testauksessa, että lopuksi pystyttäisiin vertailemaan tutkimusten tuloksia keskenään. Uuden sivuston testauksesta jäi pois vain jäsensivujen skenaario 2, sillä jäsensivu rajattiin pois opinnäytetyöstä asiakkaan toiveen vuoksi. Seuraavaksi esitellään kaksi tärkeimmäksi osoittautunutta tehtävää.

Kuten taulukosta neljä nähdään, onnistuivat kaikki testaajat tehtävän suorituksessa. Muutama testaajista teki virheitä, mutta löysivät lopulta tiedon. Suoritukseen kului aikaa keskimäärin 25 sekuntia, mikä on huomattavan nopea aika (Taulukko 4).

Skenaario 1. Etsi Närsäkkälän erän sivustolta ajankohtaiset uutiset ja tapahtumat			
Tehtävän suorittaja	Tehtävän suoritus O/E	Virheiden määrä lkm	Suoritukseen kulunut aika s
H1	onnistui	2	30
H2	onnistui	1	40
H3	onnistui	0	25
H4	onnistui	1	20
H5	onnistui	0	10

Taulukko 4: Uuden sivuston havainnointi, tehtävä 1

Viimeisessä tehtävässä pyydettiin etsimään yhteystiedot uudelta sivustolta. Kuten taulukosta viisi nähdään, onnistumisprosentti oli 100 %. Osa testaajista löysi tiedon sivuston alalaidasta ja osa löysi sen yhteystiedot-välilehdeltä (Taulukko 5).

Skenaario 4. Etsi Närsäkkälän erän sivustolta seuran yhteystiedot			
Tehtävän suorittaja	Tehtävän suoritus O/E	Virheiden määrä	Suoritukseen kulunut

			aika
H1	onnistui	2	30
H2	onnistui	1	25
H3	onnistui	0	35
H4	onnistui	0	40
H5	onnistui	1	30

Taulukko 5: Uuden sivuston havainnointi, tehtävä 4

Työn päämääränä oli arvioida käytettävyyttä ja sen teorioita järjestelmällisesti, että löydetäisiin nykyisen kotisivun käytettävyyden ongelmat. Tämän jälkeen projekti eteni niin, että asiakkaalle suunniteltiin uusi sivusto käytettävyysteorioiden ja tutkimustulosten analysoinnin pohjalta. Uusi sivusto muokattiin käyttäjän näkökulmasta mahdollisimman helppokäyttöiseksi yhdessä asiakkaan kanssa. Tarkoituksena oli luoda asiakkaalle uudet, entistä helppokäyttöisemmät sivustot, missä onnistuttiin hyvin käytettävyydestien ja asiakkailta saatujen arvioiden mukaan.

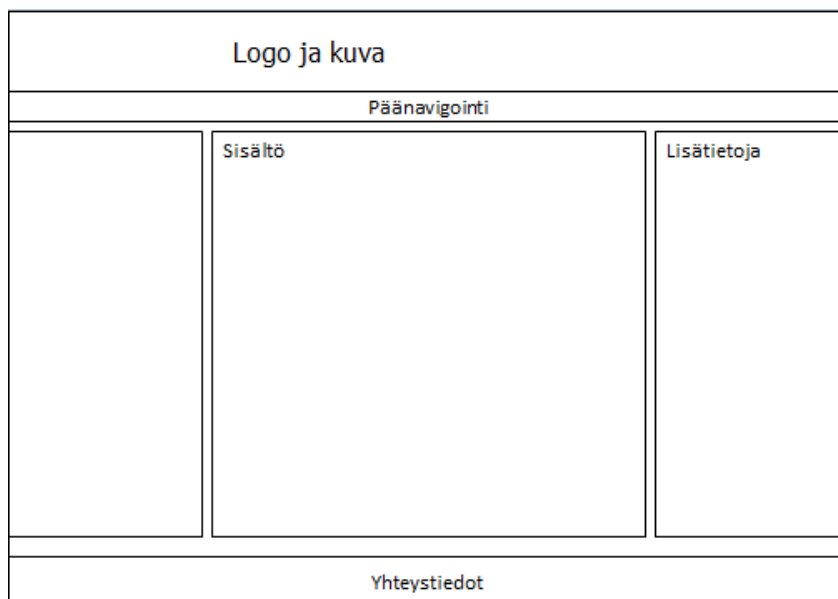
5 Lopputulokset

Tässä kappaleessa käydään läpi työn tuloksia ja siihen johtaneita eri vaiheita. Ensin tutustutaan sivuston uudelleen suunnittelun prosessiin ja sen toteutukseen. Lopuksi uutta sivustoa ja nykyistä kotisivua vertaillaan käytettävyystudkimusten perusteella. Näin saadaan selville käytettävyyden toteutuminen uudella sivustolla.

Tutkimuksesta kävi ilmi, että suurin osa nykyisen kotisivun käytettävyyden ongelmista johtuu hankalasta navigoinnista, kotisivun epäselvästä ulkomuodosta sekä jäsensivusta. Jäsensivu jätetään tässä vaiheessa pois asiakkaan uudelta sivulta, joka jo itsessään parantaa käytettävyyttä. Asiakaskeskeisellä suunnittelulla on tarkoitus korjata loput löydetyistä käytettävyyden ongelmista ja uudelleen suunnitella sivusto asiakkaan vaatimuksien mukaan.

5.1 Uuden sivuston suunnittelu

Sivuston uudelleen suunnittelu alkoi siten, että hallituksen jäsenille näytettiin syyskokouksessa muutamia esimerkkejä millainen uusi sivusto voisi olla. Yhdistyksen hallituksen kanssa päädyttiin kuvassa kaksi näkyvään ulkomuodon malliin (Kuva 2). Pääpiirteinään siinä nähdään uuden sivuston runko, eli miten kotisivu suunnitellaan ja mihin tarvittavat toiminnot sijoitetaan. Kuva ei ota kantaa visuaalisuuteen vaan kuvastaa vain hahmotuksen uudesta kotisivusta.



Kuva 2: Uuden sivuston rautalankamalli ulkomuodosta

Linjausten ja ulkomuodon suunnittelun jälkeen hallitukselle tehtiin muutama mallivedos visuaalisesta ulkomuodosta. Tarkoituksena oli kartoittaa mitä asiakas uudelta sivustolta haluaa. Suunnitelmia eli mallisivuja uudesta sivustosta tehtiin yhteensä kahdeksan kappaletta ja ne toteutettiin ilmaisohjelma GIMP:illä. Näistä suunnitelmista kolme parasta pääsi jatkoon, jotka nähdään alla (Kuva 3, 4 & 5).



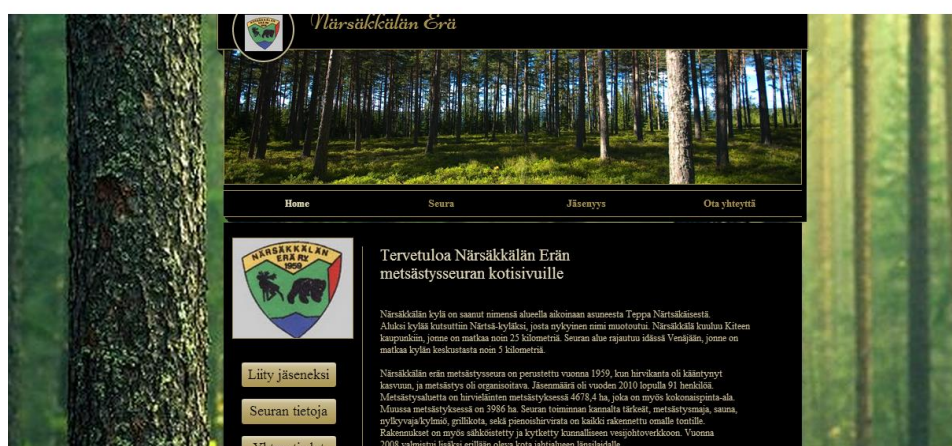
Kuva 3: Ensimmäinen mallisivu



Kuva 4: Toinen mallisivu

Ensimmäisen ja toisen mallisivun suurimpana erona on kuvan ja värien vaihtelu (Kuvat 3 & 4). Erottelu tehtiin, jotta asiakkaan mielipide kuvituksen ja värien suhteen saataisiin selville.

Asiakkaan haastattelusta selvinneistä toiveista laitettiin mallisivulle kalenterilistaus oikealle puolelle, että asiakas näkee miltä tämä voisi näyttää uudella sivustolla. Asiakas päätyi lopulta siihen tulokseen, että itse Ajankohtaista-välilehti on riittävä uudella sivustolla. Täten oikean palkin ajankohtaiset tiedot poistettiin uudelta sivustolta.



Kuva 5: Kolmas mallisivu

Kolmas mallisivu tehtiin taustakuvalla, jota muissa ehdotuksissa ei ollut (Kuva 5). Tarkoituksena oli kartoittaa haluaako asiakas taustan sivustolleen vai ei. Asiakas ei kuitenkaan halunnut kotisivulle liikaa kuvia ettei latautuminen hidastuisi. Taustakuvaa ei näin ollen haluttu lisätä sivulle, vaikka se tekikin asiakkaan mielestä hienon ilmeen sille.

Asiakas päätyi toiseen mallisivuun sen värimaailman ja logokuvan takia (Kuva 4). Tämän mallikuvan perusteella lähdettiin toteuttamaan uutta sivustoa ja pois jätettiin kuvan oikealta puolelta ajankohtaiset tiedotteet -näköymä.

5.2 Uuden sivuston toteutus

Uusi sivusto toteutettiin koodaten käyttäen html-, php- ja css-kieliä ja työ toteutettiin Notepad:illä. Toteutusvaiheen ajan asiakkaan kanssa pidettiin yhteyttä sähköpostitse, että asiakkaan arvio ja mielipide uudesta sivustosta saataisiin koko prosessin ajan.

Asiakkaan toiveiden mukaan, otsikkoon laitettiin (header) luontoon liittyvä kuva navigoinnin yläpuolelle. Yhdistys halusi kuitenkin vaihtaa ehdotetun kuvan vanhaan logoon sillä siinä nähdään yhdistyksen jäseniä, joten kuva vaihdettiin. Kuva kuusi näyttää uudella sivulla käytettävän otsikon kuvan (Kuva 6).



Kuva 6: Uuden sivuston otsikon kuva

Käytettävyyystutkimuksessa ilmenneet navigoinnin ongelmat päätettiin ratkaista asiakkaan kanssa yhdessä sijoittamalla navigointipaneelin ylös horisontaalisesti. Kuten kuva seitsemän näyttää, oli entinen navigointi pienellä tekstillä sivun vasemmassa laidassa (kuva 7). Nykyisen sivun navigoinnista ei käyttäjien mielestä löytynyt kaikkea loogisesti, joten uutta navigointia pohdittiin useaan otteeseen asiakkaan kanssa että saataisiin toivottu lopputulos.

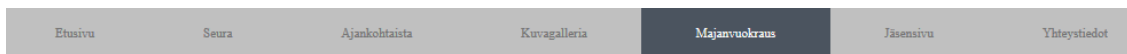


Kuva 7: Nykyisen kotisivun navigointi

Asiakas halusi muun muassa muokata navigoinnin tekstit suuremmiksi mitä ne nykyisellä kotisivulla olivat ja lisätä navigointipalkkeja enemmän. Tärkeää oli saada navigoinnista selkeä ja

helppokäyttöinen. Lopulta päädyttiin kuvan kahdeksan mukaiseen navigoinnin ulkomuotoon ja sen seitsemään navigointipalikkaan (Kuva 8).

Navigoinnin visuaalisuutta muutettiin nykyiseen kotisivuun verrattuna myös siten, että kun hiiren vie navigointipalikan päälle se muuttuu tummemmaksi, kuten kuvasta kahdeksan nähdään (Kuva 8). Nykyisellä kotisivulla navigointipalikka näkyi alleviivatusti mikä ei jäsenistä ollut tarpeeksi selkeä ja näkyvä muutos.



Kuva 8: Uuden sivuston navigointi

Seuraavaksi kehitettiin sivun sisältöä eli miten tekstit kohdistettaisiin sivustolle järkevästi. Vanhalla kotisivulla teksti oli keskitetysti sivulla, kuten kuvasta yhdeksän nähdään (Kuva 9). Konteksti ei ole tässä muodossa selkeästi luettavaa ja ulkomuoto ei tyydyttänyt asiakasta juuri lainkaan, minkä takia tähän oli tärkeää kiinnittää huomiota.



Kuva 9: Nykyisen kotisivun konteksti

Asiakkaan kanssa päädyttiin tulokseen, että konteksti keskitetään keskelle sivua vasempaan laitaan, kuten kuvasta kymmenen nähdään (Kuva 10). Tällöin tekstin lukeminen on selkeämpää ja ulkomuoto pysyy tyylikkäänä. Asiakas toivoi ulkomuodon pysyvän mahdollisimman yksinkertaisena ja kuvattomana, mikä toteutui asiakkaan mukaan erinomaisesti.



Kuva 10: Uuden sivuston konteksti

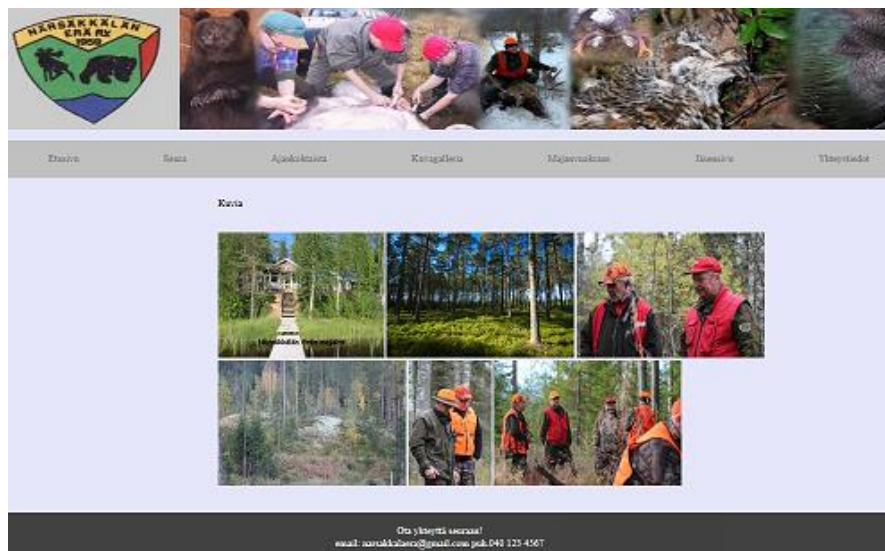
Asiakas ei halunnut muita kuvia sivulle, koska he olivat sitä mieltä että se sekavoittaa sivun ulkonäköä. Kuvassa neljä nähty kuvitus oli heistä riittävä joten enempää kuvia ei sivustolle laitettu, sillä kuvagalleriasta kuvia pystyy tarvittaessa selaamaan helposti (Kuva 4).

Kuvagalleria oli seuraava muutoksen kohde, sillä nykyisen kotisivun kuvagalleriaan ei oltu tyytyväisiä. Uudelle sivustolle kuvat haluttiin rinnakkain ja allekkain, mahdollisimman selkeästi ja järjestelmällisesti. Nykyisellä kotisivulla kuvat olivat diaesityksen muodossa allekkain joka näytti sekavalta, kuten kuvasta 11 nähdään. Tätä seura halusi kehittää paremmaksi (Kuva 11).



Kuva 11: Nykyisen kotisivun kuvagalleria

Tärkeää asiakkaasta oli, ettei sivuston käyttö hidastuisi gallerian kuvien latauksesta. Tässä syystä päädyttiin pienentämään kuvien kuvakokoja, jolloin sivuston latautuminen ei paljoa hidastunut. Kuvasta 12 nähdään uuden sivuston kuvagallerian ulkomuoto (Kuva 12).



Kuva 12: Uuden sivuston kuvagalleria

Yhteystietojen sijoittaminen sivustolle oli ensisijaisen tärkeää, koska nykyiseltä kotisivulta niitä ei löytynyt. Ongelma ratkaistiin niin, että yhteystiedot laitettiin sivuston alareunaan (footer). Näin yhteystiedot löytyvät sekä jokaisen sivun alareunasta että Yhteystiedot - välilehdeltä, kuten kuvasta 12 nähdään (Kuva 12).

5.3 Sivujen käytettävyyden vertailu

Vertaillen uutta sivustoa ja nykyistä kotisivua, huomattiin heti käytettävyyden suunnittelun hyöty, koska käytön helppous oli parantunut uudella sivulla huomattavasti. Vertailtavana ovat molempien sivujen havainnoinneista kahden tärkeimmän skenaarion tutkimustulokset, ensimmäinen ja neljäs.

Nykyisellä kotisivulla ajankohtaisen tiedon etsintään meni keskiarvolta 123 sekuntia per testaaja, uudella sivustolla sama kesti enää keskiarvolta 25 sekuntia eli käytettävyys kasvoi tällä saralla hieman yli nelinkertaiseksi. Virheiden määrä nykyisellä kotisivulla tehtävän suorituksessa oli keskiarvoltaan 10 virhettä. Uudella sivustolla määrä laski huomattavasti ja oli keskiarvoltaan enää 0,8 virhettä per käyttäjä. Tehtävän suorittamisessa nykyisellä kotisivulla 5/5 epäonnistui tehtävän suorituksessa, kun uudella sivustolla suoritus onnistui 100 % keskiarvolla.

Neljännessä tehtävässä tehtävänä oli etsiä seuran yhteystiedot sivulta. Nykyisellä kotisivulla aikaa tiedonhankintaan käytettiin keskiarvolta 126 sekuntia, kun uudella sivustolla aikaa käy-

tettiin enää keskiarvolta 32 sekuntia. Tässä toiminnossa käytettävyys parani melkein nelinkertaisesti. Tehtävä epäonnistui nykyisellä kotisivulla 4/5 osalla testaajista, uudella sivustolla kaikki onnistuivat tehtävässä. Virheitä nykyisellä kotisivulla tehtiin keskimäärin 9,6 kappaletta, kun uudella sivustolla virheiden keskiarvo oli 0,8 kappaletta.

Vertailusta voidaan päätellä, että käytettävyyttä parannettiin uudelleen suunnittelulla huomattavan paljon, melkein nelinkertaisesti tutkimustulosten perusteella. Kotisivujen suunnitteluun kannattaa täten käyttää aikaa ja vaivaa, että järjestelmät saataisiin käytettävämmiksi ja paremmiksi. Asiakkaan mukana pitäminen koko prosessin ajan auttaa huomattavasti lopputuloksessa, sillä käyttäjät tietävät miten järjestelmän olisi hyvä toimia, sillä heidän järjestelmää käyttävät päivittäin.

6 Yhteenveto

Tässä luvussa käydään läpi lyhyesti työn tavoitteet, tutkimuksen pääpiirteet sekä lopputulokset. Luvussa pohditaan myös miten tavoitteet toteutuivat ja parannusehdotuksia työn toteuttamiseksi. Viimeiseksi tarkastellaan työn tulevaisuutta yhdistyksessä.

Sivuston uudelleen suunnittelun prosessi käynnistyi ensin teoriapohjan analysoinnin ja nykyisen kotisivun ongelmakohtien analysoinnin jälkeen. Kun nykyisen kotisivun ongelmat oli saatu selville, jatkui projekti sivuston uudelleen suunnittelulla yhdessä asiakkaan kanssa. Tämän jälkeen luotiin uusi sivusto ja asiakkaan palautteen avulla sivustoa muokattiin asiakkaan toiveiden mukaisiksi.

6.1 Tavoitteet

Työn tavoitteena oli luoda Närsäkkälän Erälle mahdollisimman käyttäjäystävälliset ja toimivat sivustot käytettävyysteorioiden, aikaisempien tutkimusten ja nykyisen kotisivun analysoinnin avulla. Näiden pohjalta oli mahdollista luoda yhdistykselle sivusto joka todella vastaa asiakkaan tarpeita.

Käytettävyytutkimusta käytettiin työssä hieman syventäen sovellettuna niin, että asiakkaan mielipiteitä ja toiveita huomioitiin koko prosessin ajan ja uudelleen suunnittelun prosessia jatkettiin niin kauan kunnes asiakkaan kanssa hyväksytty käytettävyyden taso oli saavutettu.

Päämääränä työssä oli analysoida aiheeseen sopivaa teoreettista kirjallisuutta että aikaisemmin tehtyjä samankaltaisia käytettävyytutkimuksia. Tavoitteena oli saada tietoon nykyisen kotisivun ongelmat käytettävyytutkimusten avulla ja uudelleen suunnitella entistä helppo-

käyttöisemmät sivustot asiakaskeskeisen suunnittelun avulla. Viimeiseksi uuden sivuston ja vanhan kotisivun käytettävyystudkimuksen tuloksia vertailtiin keskenään.

6.2 Käytettävyystudkimus

Käytettävyystudkimus on yleinen tapa testata erilaisia palveluita ja järjestelmiä, virheiden ja ongelmakohtien paljastamiseksi palvelussa. Siksi tutkimusta lähdettiin toteuttamaan tässä työssä käytettävyystudkimuksella, koska se on erinomainen tapa selvittää nykyisen ja uuden kotisivun ongelmia jo ennen käyttöönottoa. Käytettävyystudkimuksella varmistetaan tuotteen toimivuus ja käytännöllisyys yhdessä asiakkaan kanssa.

6.3 Toteutus

Käytettävyystudkimus suoritettiin työssä jatkuvana prosessina. Jokaisen vaiheen tutkimisen ja analysoinnin päätteeksi oli mahdollista siirtyä seuraavaan vaiheeseen. Tutkimus eteni loogisesti, antaen pohjaa aina uudelle vaiheelle. Käytettävyystudkimus nykyiselle kotisivulle tehtiin kolmella tiedonkeruumenetelmällä kyselyllä, haastattelulla ja havainnoinnilla. Tutkimukset osoittivat, että nykyisen kotisivun käytettävyyden ongelmat johtuivat epäloogisesta navigoinnista, sivujen epäselvästä ulkomuodosta ja jäsensivun hankalasta kirjautumisesta.

Uuden sivuston tutkimus ja analysointi aloitettiin suunnitteluvaiheessa. Asiakas oli pääroolissa ja haastattelun avulla selvitettiin asiakkaan toiveet ja tavoitteet uuden sivun ulkomuodosta. Asiakkaalle tehtiin muutama mallikuva uudesta sivustosta, josta he näkivät millainen se voisi olla. Lopulta ulkomuodosta päästiin yhteisymmärrykseen ja uutta sivua alettiin toteuttaa. Nykyisen kotisivun tutkimustulosten pohjalta lähdettiin kehittämään uutta sivustoja entistä paremmaksi asiakaskeskeisesti.

6.4 Tulokset

Työn tuloksina oli saada asiakkaalle luotua entistä helppokäyttöisemmät sivustot vanhan kotisivun tilalle. Viimeiseksi verrattiin uuden sivuston ja nykyisen kotisivun käytettävyystudkimuksen tuloksia keskenään käytettävyyden paranemisen toteamiseksi.

Uutta sivustoja testattiin testaa-jia havainnoiden. Testaa-jat liikkui-vat uudella sivustolla miltei virheettää ja suorittivat tehtä-vät loppuun melkein neljä kertaa nopeammin kuin nykyisellä kotisivulla. Uuden sivuston toiminnot olivat asiakkaan mielestä loogisemmat ja selkeämmät kuin nykyisellä kotisivulla joka todettiin myös tutkimustuloksista.

Projektin onnistumisen varmistamiseksi uuden sivuston ja vanhan kotisivun tutkimustuloksia verrattiin vielä keskenään, jolloin todettiin käytettävyyden huima parantuminen uudella sivustolla. Testitulosten perusteella käytettävyys parani uudella sivustolla miltei nelinkertaisesti nykyiseen kotisivuun verrattuna. Käytettävyys ja sivuston toiminnot paranivat selkeästi käyttäjäkeskeisellä suunnittelulla ja uudelleen luonnilla.

Asiakkaat kertoivat haastattelussa, että uusi kotisivu on vanhaan verrattuna huomattavasti helppokäyttöisempi. Sivuston uudelleen suunnittelussa ja toteutuksessa onnistuttiin asiakkaan mielestä hyvin. Asiakas sai toiveidensa mukaan suunnitellut ja toteutetut kotisivut.

6.5 Parannusehdotukset

Työn parantamiseksi olisi hyvä miettiä kotisivu-ohjelmien, kuten Drupalin tai Pythonin käyttöä uuden sivuston toteuttamisessa. Kotisivu-ohjelmien käyttö on helppoa, nopeaa ja asiakas pystyy itse ylläpitämään sivujaan sisällönhallinta-järjestelmän avulla.

Koodilla tehdyt kotisivut tarvitsevat erillisen ylläpitäjän, ettei sivustolle syntyisi virheitä sisällön muuttamisesta. Kotisivu-ohjelmat taas sisältävät usein mukanaan sisällönhallinnan järjestelmän, jonka avulla asiakas voi itse päivittää ja ylläpitää kotisivuaan. Tällöin kotisivujen ylläpidosta ei synny ylimääräisiä kustannuksia erillisestä ylläpitäjästä, toisin kuin koodaten tehdyillä kotisivuilla.

Ajankäytön kannalta olisi nopeampaa ja helpompaa käyttää kotisivu-ohjelmaa, mutta kääntöpuolena on ohjelmistojen heikompi muokkautuvuus. Koodilla saadaan toteutettua halutut toiminnot rajoituksetta, mutta se vie enemmän aikaa ja vaatii opettelua.

Asiakkaan toiveesta uusi sivusto toteutettiin koodilla ja heidän toiveestaan kotisivu-ohjelmia ei käytetty lainkaan.

6.6 Tulevaisuus

Yhdistyksen tulevaisuudessa tullaan julkaisemaan kotisivut, kunhan yhdistyksen vuosikokouksessa päätös uusista sivuista ja sen budjetista hyväksytään. Käyttöönoton jälkeen aletaan hallituksen kanssa miettiä jäsensivun tarpeesta ja ne mahdollisesti toteutetaan myöhemmin. Ensimmäisistä tärkeintä on saada uusi kotisivu julkaistua ja otettua käyttöön yhdistykselle.

Käyttäjät kokivat, että uudelleen suunniteltu sivusto oli entistä loogisempi, informatiivisempi ja selkeämpi kuin nykyinen kotisivu. Nämä olivat työn päätavoitteita jotka saatiin asiakkaan mukaan toteutettua erinomaisesti. Uudelleen suunnittelulla saatiin näin ollen helpotettua

sivuston toimintoja ja näin nostettua käytettävyyden tasoa nykyiseen kotisivuun verrattuna huomattavasti.

Lähteet

- Barnum Carol M, 2010. Usability Testing Essentials : Ready, Set...Test! Elsevier Science.
- Brinck, T., Gergle, D. & Wood, S. 2002. Usability for the web. USA: Academic Press
- Carmel, E., Whitaker, R., & George, J. 1993. PD and joint application design: A transatlantic comparison. Communications of the ACM.
- Dumas J. S. & Redish J.C. 1999. A Practical Guide to Usability Testing. Exeter: Intellect Books.
- Faulkner X. 2000. Usability Engineering. Chippenham, Wiltshire: Palgrave.
- Fethi Calisir, Ayse Bayraktaroglu, Cigdem Gumussoy, Hande Topaloglu. The Relative Importance of Usability and Functionality Factors for E-Health Web Sites 714-723.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2004. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Hämeenlinna: Kirjayhtymä.
- Iqbal, R. and Shah, N. 2012. Arrest: From work practices to redesign for usability. Elsevier Ltd.
- Iqbal R., Sturm J., Terken J.M.B., Kulyk O.A., Wang C.. 2005. User-Centred Design and Evaluation of Ubiquitous Services Department of Industrial Design. Eindhoven University of Technology.
- Iqbal, R., Sturm, J., Kulyk, O., Wang, J., & Terken, J. 2005. A general approach to ethnographic analysis for systems design. In 23rd Annual international conference on design of communication: documenting and designing for pervasive information. ACM Press.
- ISO 1998. ISO 9241-11:1998. Ergonomic Requirements for Office Work with Visual Display Terminals (VDTs) - Part 11: Guidance on Usability. International Organization for Standardization.
- Jhang, J., Jain, H. and Ramamurthy, K. 2000. Effective design of electronic commerce environments: a proposed theory of congruence and an illustration, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Vol. 30 No. 4, pp. 456-71.
- Kananen, J. 2008. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Helsinki: Talentum
- Lazar, J. 2006. Web Usability. Pearson Education, Inc.
- Lazar, J., Feng, J. & Hochheiser, H. 2010. Research Methods In Human-Computer Interaction. Glasgow: John Wiley & Sons.
- McKinney, V., Yoon, K. and Zahedi, F. 2002. The measurement of web-customer satisfaction: an expectation and disconfirmation approach, Information Systems Research, Vol. 13 No. 3, pp. 296-315.
- Nielsen J. 1993. Usability Engineering. New York: Academic press.

Nielsen, J. 1994. Goal composition: Extending task analysis to predict things people may want to do. Nielsen Norman Group.

Nielsen, J. 2000. Designing Web Usability. New Riders Publishing, Indianapolis, IN.

Rubin, J. and Chisnell, D. 2008. Handbook of Usability Testing, Second Edition: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. Wiley Publishing.

Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. 2010. Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino.

Stickdorn Marc, 2012. This is Service Design Thinking : Basics-Tools-Cases. BIS Publishers.

Tolliverr, R. and Carte, D. 2005. Website redesign and testing with a usability consultant: lessons learned.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Tammi.

Yin, R.K. 1987. Case Study Research. Design and Methods. Beverly Hills, Cal.: Sage Publications.

Haastattelut

24.8.2014 (Laurikainen ym.)Hallituksen kokous, ryhmähaastattelu, paikalla yhdistyksen hallitus ja jäsenet.

5.10.2014 (Laurikainen ym.)Hallituksen kokous, ryhmähaastattelu, paikalla hallituksen kaikki jäsenet.

1.11.2014 klo:14.00 Kokouspaikka: Kitee, Närsäkkälän Erän maja. Haastateltavat: Närsäkkälän Erän seuran jäsenet.

Sähköiset lähteet:

Emanuel, J. 2013. Usability testing in libraries: methods, limitations, and implications.
<http://www.emeraldinsight.com.nelli.laurea.fi/doi/pdfplus/10.1108/OCLC-02-2013-0009>
References

Mielonen, S. and Hintikka, K. (1998). Web-käytettävyys: 1.1. Mitä on käytettävyys.
<http://www2.uiah.fi/mediastudio/survey4/11.html> [Viitattu 22.11.2014]

Nielsen, J. 2003. "Usability 101: introduction to usability", Useit.com.
www.useit.com/alertbox/20030825.html

VandeCreek L. 2005. Usability analysis of Northern Illinois University Libraries' website: a case study.
<http://www.emeraldinsight.com.nelli.laurea.fi/doi/pdfplus/10.1108/10650750510612380>

ISO 13407:1999. Human-centered design processes for interactive systems.
http://web.archive.org/web/20070928095957/http://www.teknologiateollisuus.fi/standard/uutiset/tilaajat/sfs_en_iso_13407.pdf#search=%22ISO%2013407%22 [Viitattu 22.11.2014]

Kirakowski, J. 2000. Questionnaires in Usability Engineering - A List of Frequently Asked Questions (3rd Ed.). Human Factors Research Group, Cork, Ireland.
<http://www.ucc.ie/hfrg/resources/qfaq1.html> [Viitattu 22.11.2014]

Kuvat

Kuva 1: Yhdistyksen nykyiset kotisivut	9
Kuva 2: Uuden sivuston rautalankamalli ulkomuodosta	29
Kuva 3: Ensimmäinen mallisivu	29
Kuva 4: Toinen mallisivu	30
Kuva 5: Kolmas mallisivu	30
Kuva 6: Uuden sivuston otsikon kuva	31
Kuva 7: Nykyisen kotisivun navigointi	31
Kuva 8: Uuden sivuston navigointi	32
Kuva 9: Nykyisen kotisivun konteksti	32
Kuva 10: Uuden sivuston konteksti	33
Kuva 11: Nykyisen kotisivun kuvagalleria	33
Kuva 12: Uuden sivuston kuvagalleria	34

Kuviot

Kuvio 1: Nielsenin näkemys käytettävyydestä (muokattu) (Nielsen, 1993).....	11
Kuvio 2: Käyttäjälähtöisen suunnittelun prosessi (Rubin ym. 2008, 15.)	13
Kuvio 3: Käytettävyyden parantamiseksi; uudelleen suunnittelun strategia (Iqbal, 2012) .	20
Kuvio 4: Kyselytutkimus, kysymys 17.....	21
Kuvio 5: Kyselytutkimus, kysymys 15.....	21
Kuvio 6: Kyselytutkimus, kysymys 4	22
Kuvio 7: Kyselytutkimus, kysymys 19.....	23

Taulukot

Taulukko 1: Nykyisen kotisivun havainnointi, tehtävä 1	24
Taulukko 2: Nykyisen kotisivun havainnointi, tehtävä 2	25
Taulukko 3: Nykyisen kotisivun havainnointi, tehtävä 4	25
Taulukko 4: Uuden sivuston havainnointi, tehtävä 1	27
Taulukko 5: Uuden sivuston havainnointi, tehtävä 4	28

Liitteet

Liite 1. Kysymyslomake Närsäkkälän Erän nykyisille verkkosivuille.....	45
Liite 2. Havainnoinnin skenaariot	48
Liite 3. Haastatteluiden kysymykset.....	49

Liite 1. Kysymyslomake Närsäkkälän Erän nykyisille verkkosivuille

Närsäkkälän Erän nettisivut

Tällä kysymyslomakkeella haluamme kysyä mielipidettänne Närsäkkälän Erän nykyisestä nettisivusta, että voisimme kehittää ja parantaa sivuja sekä niiden toimintaa. Näiden vastauksien perusteella luomme Närsäkkälän Erälle uudet sivut niin, että ne vastaavat käyttäjien tarpeita.

Vastatkaa kysymyksiin klikkaamalla sitä laatikkoa, jonka vastaus on lähimpänä teidän mielipidettänne. Tämä kysymyslomake on täysin luottamuksellinen.

*** Required**

Minkä ikäinen olet? *

Sukupuoli *

- ☐ Mies
- ☐ Nainen

Mitä verkkoselainta käytät?

- ☐ Internet explorer
- ☐ Google chrome
- ☐ Mozilla Firefox
- ☐ Opera
- ☐ Safari
- ☐ Other:

Miksi yleensä vieräilet närsäkkälän erän sivuilla? *

Närsäkkälän Erän sivut ovat minulle tärkeitä *

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Täysin erimieltä

Minulla on hankaluuksia löytää etsimäni helposti ja nopeasti nettisivuilta (navigoida) *

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Täysin eri mieltä

Pystyn helposti löytämään sivuilta kaiken minulle tärkeän *

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Täysin eri mieltä

Nettisivut ovat mielestäni täysin loogiset *

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Täysin eri mieltä

Pidän nettisivujen ulkomuodosta ja -näöstä *

1 2 3 4 5

täysin samaa mieltä ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ täysin eri mieltä

Nettisivut ovat liian hitaat ja vaikeat käyttää *

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Täysin eri mieltä

Oppimiskynnys käyttämään näitä nettisivuja, on liian korkea *

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Täysin eri mieltä

En osaa käyttää nettisivuja *

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Täysin eri mieltä

Voin olla helposti yhteydessä haluamiin ihmisiin näiden netisivujen avulla *

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Täysin eri mieltä

On vaikea sanoa onko nettisivuilla kaikki tarvitsemani *

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Täysin eri mieltä

Onko näillä nettisivuilla joitakin häiritseviä ominaisuuksia jotka haittaavat teitä? *

- ☐ ☐ kyllä
- ☐ ☐ ei

Jos on, niin mitä ne ovat

Näiden nettisivujen käyttäminen on aikaa vievää *

	1	2	3	4	5	
Täysin samaa mieltä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Täysin eri mieltä

Nettisivuissa kaikki on helppo ymmärtää *

	1	2	3	4	5	
Täysin samaa mieltä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Täysin eri mieltä

Mikä on mielestäsi nettisivujen paras ominaisuus ja miksi? *

1

Kuinka tärkeänä pidät näitä nettisuja? *

- ☐ ☐ Erittäin tärkeinä
- ☐ ☐ Tarvitsen silloin tällöin
- ☐ ☐ En kauhean tärkeinä
- ☐ ☐ En ikinä tarvitse niitä

Mitä muutoksia haluaisit näihin nettisivuihin? *

10

Submit

Liite 2. Havainnoinnin skenaariot

1. Haluat tietää milloin seuraava seuran kokous on. Etsi Närsäkkälän erän sivuilta ajankohtaiset uutiset ja tapahtumat.
2. Haluat selailla metsästyksessä tarvittavia karttatietoja, jotka löytyvät jäsensivulta. Kirjautu Närsäkkälän erän jäsensivuille.
3. Haluat nähdä seuran toimintaa menneeltä vuodelta. Etsi Närsäkkälän erän sivuilta kuvagalleria.
4. Haluat osallistua seuran kokoukseen, mutta et muista missä seuran maja sijaitsee. Etsi Erän sivulta seuran yhteystiedot.
5. Haluat varata mökin käyttöösi, mutta et tiedä paljonko se kustantaa. Etsi Närsäkkälän erän sivuilta majanvuokrauksen hintatiedot.

Liite 3. Haastatteluiden kysymykset

Haastattelukysymykset nykyisellä kotisivulla

1. Kuinka paljon käytätte nykyistä kotisivua keskimäärin?
2. Ovatko kotisivut teille tärkeitä? Miksi?
3. Kuinka paljon haette tietoa seuran toiminnasta kotisivulta?
4. Miksi pidätte/ette pidä nykyisestä kotisivusta?
5. Mikä nykyisellä kotisivulla on mielestänne hankala ymmärtää?
6. Löytyvätkö nykyiseltä kotisivulta kaikki haluamanne toiminnot?

Haastattelukysymykset uudella sivustolla

Suunnittelu vaiheen teemahaastattelu

1. Mitä toiveita/ odotuksia teillä on uudelta sivustolta?
2. Onko jäsensivu sinusta tärkeä? Miksi?
3. Millaista ulkomuotoa eli designia haluaisitte sivustolle?
4. Mitkä värit teistä uudelle sivustolle sopisi?
5. Haluaisitteko lisätä tiedotusten näkyvyyttä sivustolla?
6. Haluatteko kuvia sivustolle enemmän?

Toteutetun sivuston haastattelu

1. Millainen yleinen ”fiilis” uudesta sivustosta jäi?
2. Löysitkö haluamasi tiedot helposti uudelta sivustolta?
3. Onko sivusto teistä tarpeeksi informatiivinen?
4. Onko sivusto teistä selkeä?
5. Jäikö jotain erityisesti mieleen, mitä toivoisit parannettavan?
7. Millainen uusi sivusto on mielestäsi nykyiseen verrattuna?
8. Muita kommentteja sivustosta yleisesti?